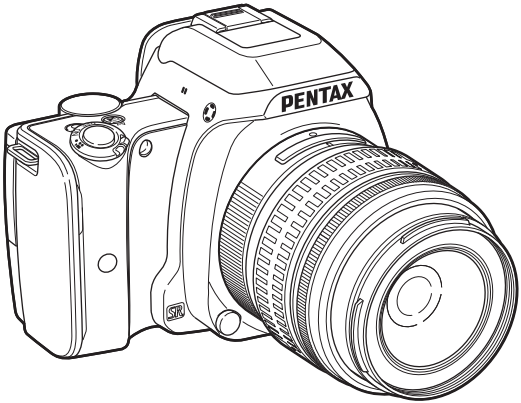
RICOH

Cámara digital Réflex

PENTAX K-S1

Guía de inicio

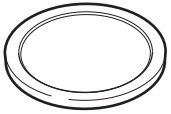


Gracias por comprar la cámara digital PENTAX K-S1.
Esta guía de inicio le ofrece información sobre las operaciones básicas de la PENTAX K-S1 y la preparación para su uso. Para garantizar un funcionamiento correcto, lea a fondo esta Guía de inicio antes de usar la cámara.
Para información sobre el uso de las diferentes configuraciones y métodos de disparo, consulte el Manual de instrucciones (PDF) publicado en nuestra página web.
Consulte p.53 para más información sobre el manual de instrucciones.

Verificar el contenido de la caja

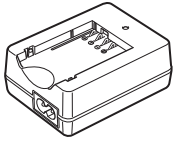
Tapa de la zapata FK
(Instalada en la cámara)

Ocular FR
(montado en la cámara)



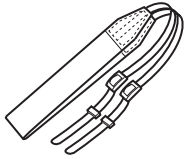
Tapa de la montura
del cuerpo de la cámara
(Instalada en la cámara)

Batería recargable de ión-litio
D-LI109

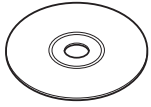


Cargador de baterías
D-BC109

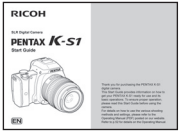
Cable de corriente
alterna



Correa
O-ST132



Software (CD-ROM)
S-SW151



Guía de inicio (este manual)

Objetivos recomendados

Con esta cámara pueden utilizarse objetivos DA, DA L, D FA y FA J y objetivos que tengan una posición **A** (Auto) en el anillo de apertura. Para el uso de otros objetivos o accesorios, consulte p.37.

Contenido

Nombre y funciones de las piezas 3
Mandos operativos 4
Pantalla 6
Visor 9
Cómo cambiar los ajustes de función 10
Uso de las teclas directas 10
Uso del panel de control 10
Uso de los menús 11
Lista de menús 12
Menús Cfig.Capt. 12
Menú Vídeo 15
Menú Reproducción 15
Menús de configuración 16
Menús Ajuste personalizado 18
Preparación de la cámara para su uso 20
Fijación de la correa 20
Cómo montar un objetivo 20
Carga de la batería 21
Inserción y extracción de la batería y la tarjeta de memoria 21
Ajuste del idioma y de la fecha y hora 22
Para formatear una tarjeta de memoria 24
Operación de disparo básica 24
Disparo con el visor 24
Disparo mientras se ve la imagen en Live View (Visión directa) 25
Modos de captura para fotografías 26
Cómo grabar vídeos 30
Cómo ajustar el modo flash 31
Como ajustar el modo Fotografiar 32
Cómo ajustar el balance de blancos 32
Revisión de imágenes 33
Paleta Modos de reproducción 34
Restricciones en cada modo de captura 35
Restricciones en las combinaciones de funciones especiales 36
Funciones disponibles con diversos objetivos 37
Principales especificaciones 38
Entorno operativo para la conexión USB y el software suministrado 42
Para utilizar la cámara de forma segura 44
Cuidados durante el manejo 46
GARANTÍA..... 49
Organización del Manual de Instrucciones 52

Existe la posibilidad de que las ilustraciones y las pantallas de visualización del monitor que aparecen en este manual sean distintas a las del producto real.

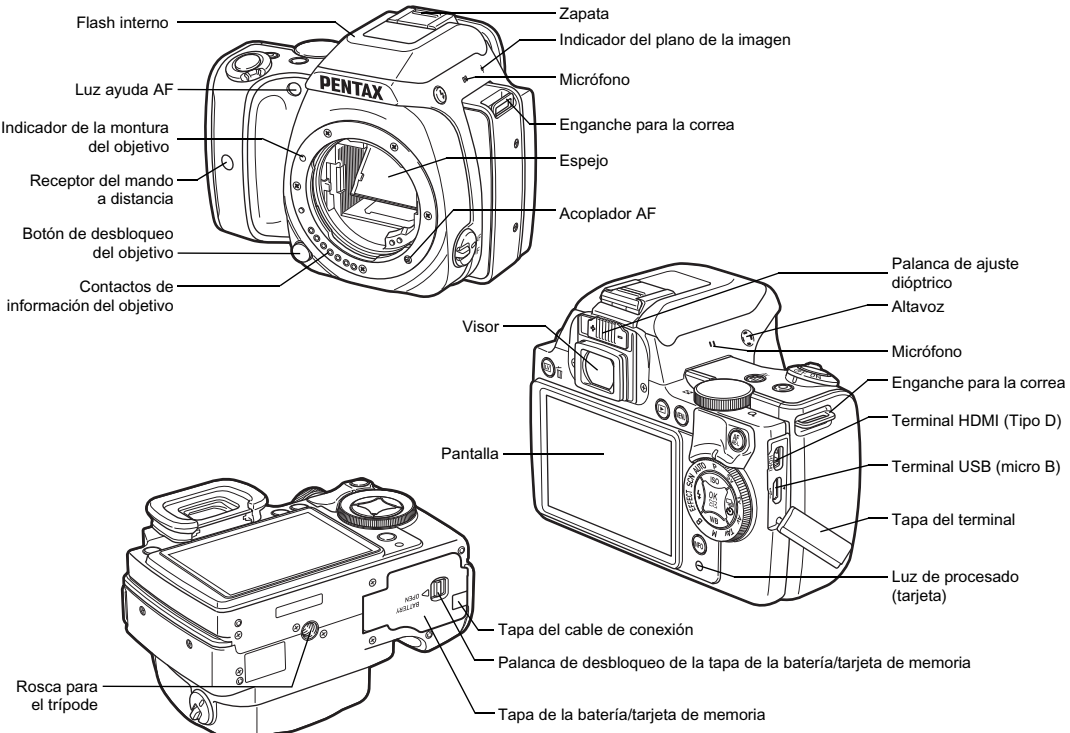
Nota sobre derechos reservados

Las imágenes captadas con esta cámara que sean para fines distintos al de su propio disfrute personal no podrán ser utilizadas sin autorización, de acuerdo con los derechos especificados en la Ley de la Propiedad Intelectual. Le rogamos tenga cuidado al respecto, ya que existen incluso casos en los que las limitaciones afectan incluso a la realización de fotografías para el propio disfrute personal durante demostraciones, representaciones o materiales promocionales. Las fotografías realizadas con el fin de obtener posteriormente los derechos correspondientes tampoco pueden ser utilizadas fuera del ámbito que amparan los derechos de autor, tal como se especifica en la Ley de la Propiedad Intelectual, por lo que también debe prestarse atención a este respecto.

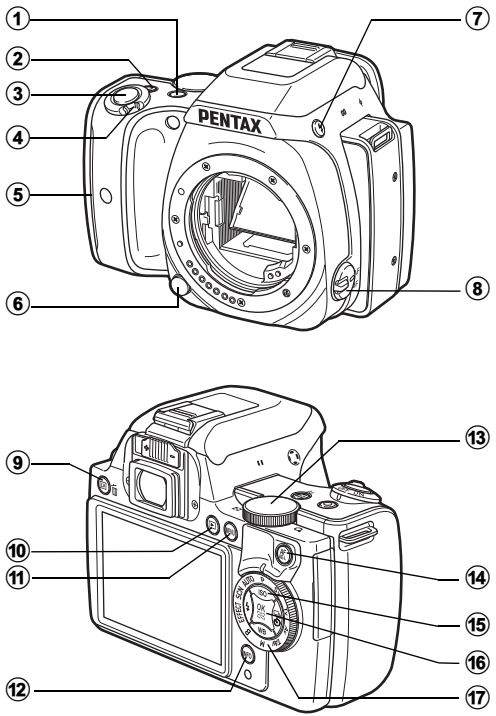
A los usuarios de esta cámara

- No utilice ni deje este dispositivo cerca de equipos que generen radiación electromagnética o fuertes campos magnéticos. Las cargas estáticas o los campos magnéticos fuertes producidos por equipos como transmisores de radio podrían interferir con la pantalla, dañar los datos almacenados o afectar a los circuitos internos de la cámara y causar un mal funcionamiento.
- El cristal líquido utilizado para la construcción del monitor está fabricado con tecnología de altísima precisión. Aunque el nivel de funcionamiento de los píxeles es del 99,99% o superior, debe tener en cuenta que el 0,01% o menos de los píxeles puede que no se iluminen o se iluminen cuando no debieran hacerlo, aunque esto no tiene ningún efecto sobre la foto.
- En este manual, el término genérico «ordenador(es)» se refiere a un PC Windows o a un Macintosh.
- En este manual, el término «batería» se refiere a cualquiera de las utilizadas para esta cámara y sus accesorios.

Nombre y funciones de las piezas



Mandos operativos



① **Botón de compensación EV (/Av)**
Pulse para cambiar la compensación de la exposición. (p.29)
En modo TAv/M, utilice este botón para alternar el valor que se va a cambiar entre velocidad de obturación y valor de apertura.
En modo de reproducción, la última imagen JPEG tomada puede guardarse también en formato RAW.

② **Botón Verde (O)**
Restaura el valor que se está ajustando.
Cambia a [ISO AUTO] cuando se ajusta la sensibilidad.
También puede asignar otras funciones a este botón.

③ **Disparador (SHUTTER)**
Pulse para capturar imágenes. (p.25)
En modo de reproducción, pulse el disparador a medio recorrido para cambiar al modo de captura.

④ **Interruptor principal**
Enciende y apaga la cámara, o cambia a modo (vídeo). (p.30)
Cuando se enciende la cámara, se accede al modo (fotografía) y se enciende el indicador verde. Cuando se cambia el interruptor a , la cámara accede al modo y se enciende el indicador rojo.

⑤ **Indicadores luminosos de la empuñadura**
Los cinco indicadores se encienden en verde durante el disparo con autodisparador o durante el disparo con control remoto, o cuando se detectan rostros durante Live View (Visión directa).

⑥ **Botón de desbloqueo del objetivo**
Pulse para separar el objetivo del cuerpo de la cámara. (p.20)

⑦ **Botón para elevar el flash ( )**
Pulse para elevar el flash interno. (p.31)

⑧ **Interruptor del modo de enfoque**
Gire para cambiar el modo de enfoque.

⑨ **Botón Live View/Borrar (LV/🗑)**
Muestra la imagen en Visión directa. (p.25)
En modo de reproducción, pulse para borrar imágenes. (p.33)

⑩ **Botón Reproducción (▶)**
Cambia a modo Reproducción. (p.33)
Pulse de nuevo el botón para cambiar al modo de captura.

⑪ **Botón MENU (MENU)**
Muestra un menú. Pulse este botón mientras se visualiza el menú para volver a la pantalla anterior. (p.11)

⑫ **Botón INFO (INFO)**
Cambia el estilo de la visualización en la pantalla. (p.6, p.8)

⑬ **Dial-E (⊙)**
Cambia los valores de ajustes de la cámara como la exposición. (p.28)
Puede cambiar las pestañas de menús cuando se visualiza una pantalla de menús. (p.11)
Puede cambiar los valores de la cámara cuando se visualiza el panel de control. (p.10)
En modo de reproducción, utilícelo para ampliar una imagen o para visualizar varias al mismo tiempo. (p.33)

⑭ **Botón de bloqueo AF/AE (AF/AE-L)**
Disponible para ajustar el enfoque, en lugar de pulsar SHUTTER a medio recorrido, y para bloquear el valor de exposición antes de disparar.

⑮ **Controlador de cuatro direcciones (▲▼◀▶)**
Muestra el menú de configuración de Sensibilidad/Balance de blancos/Modo flash o Modo Fotografiar. (p.10)
Cuando se visualice el panel de control o una pantalla de menús, utilice esto para mover el cursor o cambiar el elemento que se va a ajustar.
Pulse ▼ en visualización de una imagen del modo de reproducción para ver la paleta de modos de reproducción. (p.34)

⑯ **Botón OK (Aceptar) (OK)**
Cuando se muestre un menú o el panel de control, pulse este botón para confirmar el elemento seleccionado.
Pulse este botón cuando se ajuste [Área activa AF] a ⊞ o ⊡, o cuando se ajuste [Contraste AF] a AUTO o ⊹ para cambiar el área de enfoque.
Cuando se enciende la cámara, se enciende la luz azul, y cuando puede cambiarse el área de enfoque, ésta se apaga.

⑰ **Dial de modos**
Cambia el modo de captura. (p.24)
Cuando se enciende la cámara, se enciende la luz blanca, y el icono del modo de captura elegido se ilumina en verde en el dial.

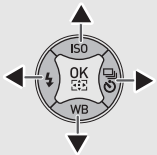
Los indicadores

El indicador luminoso del interruptor principal, los indicadores luminosos de la empuñadura, la luz del dial de modos y la luz OK se apagan en las situaciones siguientes.
- Desde el momento en que se pulsa SHUTTER a medio recorrido hasta el final del disparo
- Mientras se pulsa AF/AE-L
- Durante el modo de reproducción
- Mientras se visualiza un menú
- Durante la autodesconexión

Puede fijar los ajustes de encendido de los indicadores en [Indicadores] en el menú 🔧3. (p.17)

El controlador de cuatro direcciones

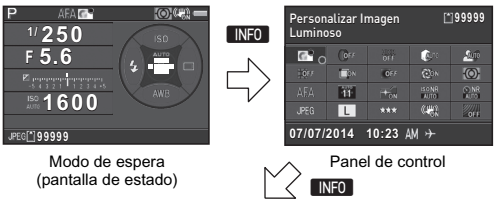
En este manual se indica cada botón del controlador de cuatro direcciones como se observa en la figura de la derecha.



Pantalla

Modo de Captura

Con esta cámara puede tomar fotos mirando por el visor o viendo la imagen en la pantalla.
Al usar el visor, puede tomar fotos revisando a la vez la pantalla de estado visualizada en el monitor y mirando por el visor. Cuando no se usa el visor, puede tomar fotos viendo a la vez la imagen en Live View en la pantalla.
La cámara está en « modo de espera » cuando está lista para disparar, como cuando se visualiza la pantalla de estado o la imagen en Live View. Pulse INFO en modo de espera para visualizar el « panel de control » y cambiar ajustes. (p.10)
Puede cambiar el tipo de información visualizada en modo de espera pulsando INFO mientras se visualiza el panel de control.

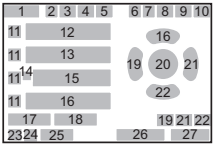


Modo de espera (pantalla de estado)

Panel de control

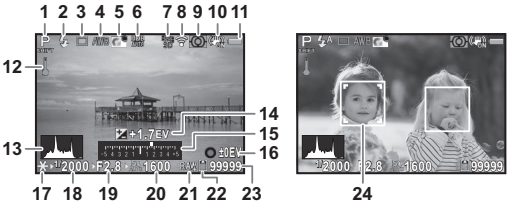
Pantalla de selección de información de disparo

Pantalla de estado



1 Modo Captura
2 Bloqueo AE
3 Método enfoque
4 Personalizar Imagen
5 Filtro Digital/Captura HDR
6 Estado de posicionamiento del GPS
7 Estado de LAN inalámbrica
8 Medición AE
9 Shake Reduction
10 Nivel de la batería
11 Guía del dial-e
12 Velocidad de obturación
13 Valor de la apertura
14 Compensación EV/ Horquillado Expos.
15 Gráfico de barras EV
16 Sensibilidad
17 Comp Exp Flash
18 Ajuste fino del balance de blancos
19 Modo Flash
20 Área de enfoque (Punto AF)
21 Modo Fotografiar
22 Balance blancos
23 Formato Archivo
24 Tarjeta de memoria
25 Capacidad de almacenamiento de imágenes
26 Duración de seguimiento máxima del ASTROTRACER (Foto astronómica)
27 Guía de operación

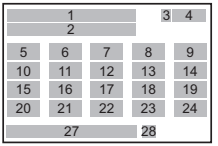
Visión directa



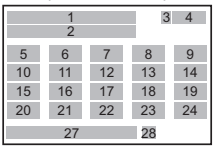
1 Modo Captura
2 Modo Flash
3 Modo Fotografiar
4 Balance blancos
5 Personalizar Imagen
6 Filtro Digital/Captura HDR
7 Estado de posicionamiento del GPS
8 Estado de LAN inalámbrica
9 Medición AE
10 Shake Reduction/Movie SR
11 Nivel de la batería
12 Advertencia de temperatura
13 Histograma
14 Compensación EV
15 Gráfico de barras EV
16 Guía de operación
17 Bloqueo AE
18 Velocidad de obturación
19 Valor de la apertura
20 Sensibilidad
21 Formato Archivo
22 Tarjeta de memoria
23 Capacidad de almacenamiento de imágenes
24 Cuadro de detección de rostro (cuando se ajusta [Contraste AF] a [Detecc rostro])

Panel de control

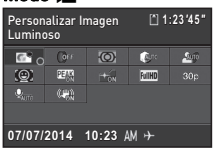
Modo

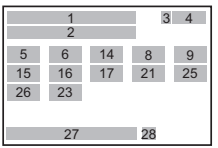


Cuando se dispara con Live View (Visión directa)



Modo



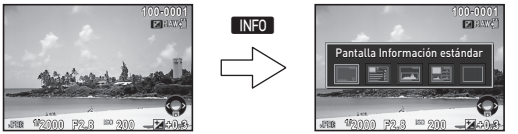


1 Nombre de la función
2 Ajustes
3 Tarjeta de memoria
4 Número de fotos grabables/tiempo de grabación de vídeos
5 Personalizar Imagen/ Modo Escena/Modo Efectos
6 Filtro Digital
7 Captura HDR
8 Compens. Brillos

9 Compens. Sombras
10 Corrección Distorsión
11 Ajuste de la aberración cromática lateral
12 Corrección de la iluminación periférica
13 Corrección Difracción
14 Medición AE
15 Modo AF/Contraste AF
16 Área activa AF/ Microcontraste
17 Luz ayuda AF
18 Reduc. Ruido Alta-ISO
19 Reduc. Ruido Obt. Lenta
20 Formato Archivo
21 Píxels Grabados JPEG/ Píxeles grabados vídeo
22 Calidad JPEG
23 Shake Reduction/Movie SR
24 Simulador Filtro AA
25 Frecuencia imagen
26 Nivel Grabación Sonido
27 Fecha y hora actuales
28 Destino

Modo Reproducción

Se muestra la imagen capturada y la información de disparo en visualización de una imagen del modo de reproducción.
Pulse INFO para cambiar el tipo de información visualizada en visualización de una imagen. Utilice ◀▶ para seleccionar el tipo y pulse OK.

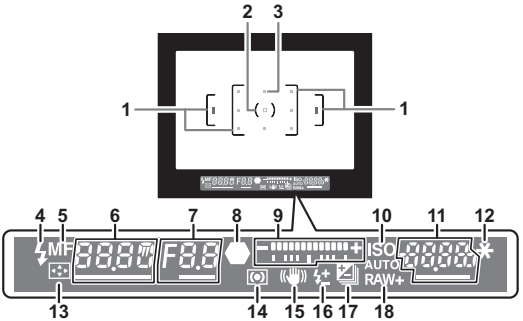


Visualización de una imagen (Pantalla Información estándar)

Pantalla de selección de información de reproducción

Visor

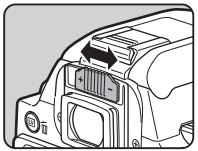
Cuando se dispara con el visor, aparece la siguiente información en el mismo.



1 Recuadro AF
2 Recuadro de medición puntual
3 Punto AF
4 Indicador del flash
5 Método enfoque
6 Velocidad de obturación
7 Valor de la apertura
8 Indicador de enfoque
9 Gráfico de barras EV
10 ISO/ISO AUTO
11 Sensibilidad/Valor de compensación de la exposición
12 Bloqueo AE
13 Cambiar punto AF
14 Medición AE
15 Shake Reduction
16 Comp Exp Flash
17 Compensación EV/ Horquillado Expos.
18 Formato Archivo

Nota

- Puede ajustar las dioptrías en el visor con la palanca de ajuste de dioptrías. Si le resulta difícil ajustar la palanca de las dioptrías, levante y quite el ocular. Ajuste la palanca hasta que el recuadro AF aparezca nítido y claro en el visor.



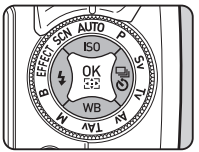
Cómo cambiar los ajustes de función

Puede seleccionar y cambiar las funciones y los ajustes de la cámara de la siguiente manera.

Teclas directas	Pulse ▲▼◀▶ en modo de espera.
Panel de control	Pulse INFO en modo de espera. (se indica con el icono ▦ en este manual)
Menús	Pulse MENU.

Uso de las teclas directas

▲	**Sensibilidad**	p.29
▼	**Balance blancos**	p.32
◀	**Modo Flash**	p.31
▶	**Modo Fotografiar**	p.32



Uso del panel de control

INFO

Puede ajustar funciones de disparo de uso frecuente.
Pulse INFO en modo de espera.

Utilice ▲▼◀▶ para seleccionar un elemento.

Utilice ◎ para cambiar ajustes.
Pulse OK para elaborar unos ajustes detallados.

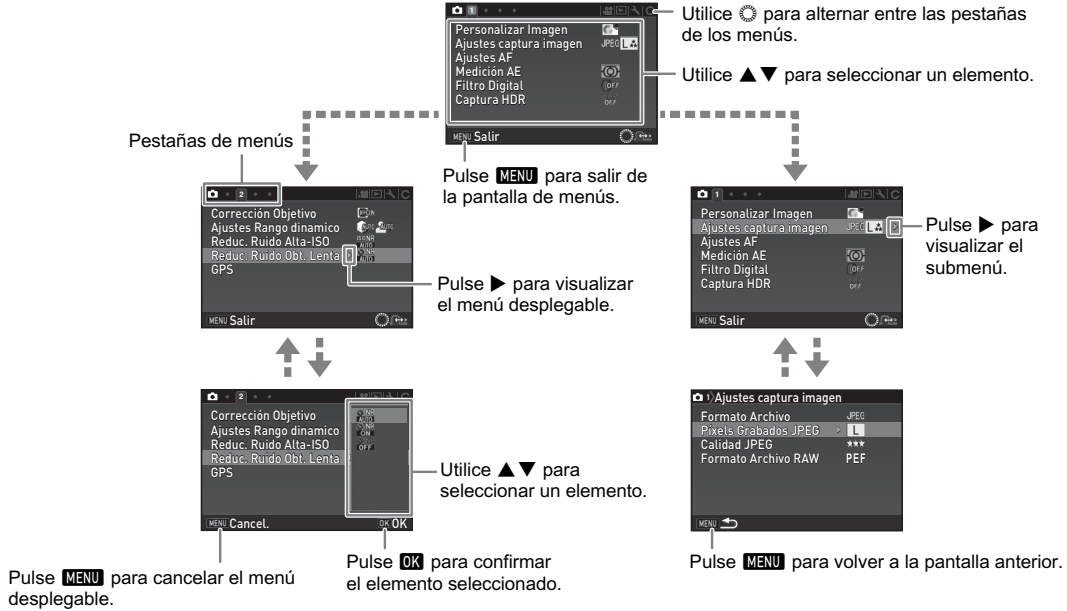
Pulse MENU para cancelar la operación de ajuste.

Pulse OK para confirmar el elemento seleccionado y volver al panel de control.

Uso de los menús

MENU

La mayoría de las funciones se ajustan desde los menús. Las funciones que pueden ajustarse en el panel de control también lo pueden hacer desde los menús.



Lista de menús

Menús Cfig.Capt.

Menú	Elemento		Función	Ajuste predeterminado
1	**Personalizar Imagen** *1 *4		Ajusta el tono de acabado de la imagen como el color y el contraste antes de disparar una imagen.	Luminoso
	Modo Escena *2 *4		Selecciona el modo de escena idóneo para la situación. (Modo **SCN**)	Retrato
	Modo Efectos *3 *4		Selecciona los efectos especiales que pueden añadirse a las fotos. (Modo **EFFECT**)	Color atenuado
	Ajustes captura imagen	**Formato Archivo** *4	Fija el formato de archivo de las imágenes.	JPEG
		Píxels Grabados JPEG *4	Fija el tamaño de grabación de las imágenes guardadas en formato JPEG.	L
		Calidad JPEG *4	Ajusta la calidad de las imágenes guardadas en formato JPEG.	★★★
		Formato Archivo RAW	Fija el formato de archivo RAW.	PEF
	Ajustes AF	**Modo AF** *4	Selecciona el modo de enfoque automático cuando se dispara con el visor.	**AF.A**
		Área activa AF *4	Selecciona el área para ajustar el enfoque cuando se dispara con el visor.	Auto (11 puntos AF)
		Luz ayuda AF *4	Fija si se va a usar la luz auxiliar cuando se enfoca automáticamente en lugares oscuros.	Abrir
	Medición AE *4		Selecciona la parte del sensor a utilizar para medir el brillo y determinar la exposición.	Multisegmentos
	Filtro Digital *4		Aplica un efecto de filtro digital cuando se toman fotos.	Sin filtro
	Captura HDR	**Captura HDR** *4	Fija el tipo de disparo con alto rango dinámico.	Cerrar
		Valor horquillado *4	Ajusta la cantidad a la que cambiar la exposición.	±2 EV
		Auto alinear	Fija si se va a ajustar automáticamente la composición.	Abrir

Menú	Elemento		Función	Ajuste predeterminado
2	**Corrección Objetivo**	**Corrección Distorsión** *4	Reduce las distorsiones que se producen debido a las propiedades de los objetivos.	Cerrar
		Aj Lat-Crom-AB *4	Reduce las aberraciones cromáticas laterales que se producen debido a las propiedades de los objetivos.	Abrir
		Correcc. Luz Periférica *4	Reduce la caída de luz periférica que se produce debido a las propiedades de los objetivos.	Cerrar
		Corrección Difracción *4	Corrige la borrosidad provocada por la difracción cuando se usa una apertura pequeña.	Abrir
	Ajustes Rango dinamico	**Compens. Brillos** *4	Expande el rango dinámico y evita que aparezcan áreas sobreexpuestas.	Auto
		Compens. Sombras *4	Expande el rango dinámico y evita que aparezcan áreas subexpuestas.	Auto
	Reduc. Ruido Alta-ISO *4		Fija el valor de reducción de ruido cuando se dispara con una alta sensibilidad ISO.	Auto
	Reduc. Ruido Obt. Lenta *4		Fija el valor de reducción de ruido cuando se dispara con una baja velocidad de obturación.	Auto
	GPS		Fija la acción de la cámara cuando se utiliza una unidad GPS opcional.	–
3	**Vista en vivo**	**Contraste AF** *4	Fija el modo AF para disparar con Live View (Visión directa).	Detecc rostro
		Microcontraste *4	Enfatiza el contorno del tema enfocado y facilita la comprobación del enfoque.	Cerrar
		Visualizar rejilla	Muestra la rejilla durante el Live View.	Cerrar
		Mostrar Histograma	Visualiza el histograma durante el Live View.	Cerrar
		Alerta Brillo	Fija las áreas sobreexpuestas para que parpadeen en rojo durante el Live View.	Cerrar
	Simulador Filtro AA *4		Aplica efectos de filtro de paso bajo utilizando el mecanismo estabilizador de imagen (Shake Reduction).	Cerrar
	Shake Reduction *4		Activa la función Shake Reduction (Estabilizador de imagen).	Abrir
	Intro Longitud Focal		Fija la distancia focal cuando se utiliza un objetivo para el que no se puede obtener la información de la longitud focal.	35 mm

Menú	Elemento		Función	Ajuste predeterminado
4	**Revisión Instantánea**	**Tiempo visualiz**	Fija el tiempo de visualización de la Revisión instantánea.	1seg
		Ampl Rev. Instantánea	Fija si se va a ampliar la imagen durante Revisión instantánea.	Abrir
		Guardar datos RAW	Fija si se van a guardar los datos RAW durante Revisión instantánea.	Abrir
		Eliminar	Fija si se va a permitir borrar la imagen visualizada durante Revisión instantánea.	Abrir
		Mostrar Histograma	Visualiza el histograma durante Revisión instantánea.	Cerrar
		Alerta Brillo	Fija el parpadeo en rojo de las zonas sobreexpuestas durante la Revisión instantánea.	Cerrar
	Persona-lizac. de botón	**Botón AF/AE-L**	Fija la función para cuando se pulse AF/AE-L.	Activar AF1
		Botón AF/AE-L (Vídeo)	Fija la función para cuando se pulse AF/AE-L en modo .	Activar AF1
		Botón Verde	Fija la función para cuando se pulse .	Botón Verde
		Programación Dial E	Revierte el sentido de giro para incrementar el valor cuando se gira .	Girar a derecha
	Memoria		Determina qué ajustes se guardarán cuando se apaga la cámara.	Activo para ajustes diferentes a Filtro digital, Captura HDR y Pantalla de visualización de información de disparo

*1 La función aparece en modos diferentes a **SCN** o modo **EFFECT**.
*2 La función aparece en modo **SCN**.
*3 La función aparece en modo **EFFECT**.
*4 Las funciones pueden fijarse también desde el panel de control.

Menú Vídeo

Menú	Elemento	Función	Ajuste predeterminado
1	**Ajustes Captura Vídeo** *1	Fija el número de píxeles grabados y la frecuencia de imagen del vídeo.	Full HD/30p
	Nivel Grabación Sonido *1	Fija el nivel del sonido de grabación y el volumen para grabar.	Auto
	Filtro Digital *1	Aplica un efecto de filtro digital cuando se graba un vídeo.	Sin filtro
	Movie SR *1	Activa la función de estabilizador de imagen en vídeo.	Abrir

*1 Las funciones pueden fijarse también desde el panel de control.

Menú Reproducción

Menú	Elemento		Función	Ajuste predeterminado
1	**Presentación**	**Duración visualización**	Fija un intervalo de visualización de imágenes.	3seg
		Efecto Pantalla	Fija un efecto de transición cuando se visualice la siguiente imagen.	Cerrar
		Repetir Reproduc	Inicia la presentación de nuevo desde el principio cuando termine de pasar la última foto.	Cerrar
		Reprod. vídeo auto	Reproduce imágenes durante la presentación.	Abrir
	Zoom rápido		Establece la ampliación inicial cuando se amplían imágenes.	Cerrar
	Alerta Brillo		Ajusta las áreas sobreexpuestas para que parpadeen en rojo en la pantalla de información estándar o en la pantalla Histograma en modo de reproducción.	Cerrar
	Rotación Imagen Auto		Gira las fotos que fueron capturadas con la cámara en vertical o las imágenes para las que se cambió la información de rotación.	Abrir
	Proteger todas las imágenes		Protege de una vez todas las imágenes almacenadas.	–
	Borrar todas		Borra de una vez todas las imágenes almacenadas.	–

Menús de configuración

Menú	Elemento		Función	Ajuste predeterminado
1	**Language/言語**		Cambia el idioma de visualización.	English
	Ajuste de fecha		Ajusta la fecha y la hora y el formato de pantalla.	01/01/2014
	Hora Mundial		Alterna entre la pantalla de fecha y de hora de su ciudad de origen y la de otra ciudad especificada.	Ciudad de origen
	Tamaño Texto		Fija si se va a ampliar el tamaño del texto cuando se selecciona un elemento de menú.	Estándar
	Efectos Sonido		Apaga y enciende el sonido de operación y cambia el volumen de Enfoque, AE-L, Autodisparador, Control remoto, Cambiar punto AF, y las operaciones de Cambio de archivo un toque.	Volumen 3/ Todos activados
	Pantalla LCD	**Pantalla guía**	Fija si se van a visualizar las guías de operación cuando se cambia el modo de captura.	Abrir
		Color pantalla	Fija el color de la pantalla y del panel de control y el cursor de menús.	1
	Ajustes LCD		Ajusta el brillo, la saturación y el color de la pantalla.	0
2	**Conexión USB**		Fija el modo de conexión USB cuando se conecta a un ordenador.	MSC
	Salida HDMI		Fija el formato de salida HDMI cuando se conecta a un dispositivo AV con un terminal de entrada HDMI.	Auto
	Carpeta		Establece el nombre de la carpeta donde se guardan las imágenes.	Fecha
	Crear Nueva Carpeta		Crea una nueva carpeta en la tarjeta de memoria.	–
	Nombre Archivo		Establece el nombre de archivo asignado a una imagen.	IMGP/_IMG
	N° Archivo	**Numeración secuencial**	Fija si se va a continuar la numeración secuencial para el nombre del archivo cuando se haya creado una nueva carpeta.	Abrir
		Reponer Nº de archivo	Restablece el número de archivo, y vuelve a 0001 cada vez que se crea una nueva carpeta.	–
	Información Copyright		Fija la información sobre el fotógrafo y el copyright incrustada en los datos Exif.	Cerrar

Menú	Elemento		Función	Ajuste predeterminado
🔧3	**Frecuencia Refresco**		Reduce el parpadeo de la pantalla ajustando la frecuencia eléctrica.	50Hz
	Autodesconexión		Fija el tiempo hasta que se apaga automáticamente la cámara si no se realiza operación alguna durante un cierto tiempo.	1min
	Indicadores	**Otros indicadores**	Enciende el indicador principal, el indicador del dial de modos, el indicador OK y los indicadores luminosos de la empuñadura cuando se enciende la cámara.	Alta
		Autodisparador	Enciende los indicadores luminosos de la empuñadura durante la cuenta atrás para el disparo con autodisparador.	Abrir
		Control remoto	Enciende los indicadores luminosos de la empuñadura cuando se dispara con un mando a distancia.	Abrir
	Tarjeta Inalámbrica		Ajusta la acción de la cámara para cuando se utilice una tarjeta Eye-Fi o Flucard.	–
	Restaurar		Repone los ajustes de las teclas directas y de los elementos del menú 📷, de 🎥, de ▶, de 🔧, del panel de control y de la paleta del modo de reproducción.	–
🔧4	**Mapeo Píxeles**		Mapea y corrige los píxeles defectuosos en el sensor CMOS.	–
	Eliminar Polvo		Limpia el sensor CCD sacudiéndolo.	Cerrar
	Limpieza Sensor		Bloquea el espejo en la posición superior para limpiar el sensor CCD con un cepillo.	–
	Formatear		Formatea una tarjeta de memoria.	–
	Info Firmw/Opciones		Muestra la versión del firmware de la cámara. Puede comprobar la versión del firmware en curso antes de ejecutar una actualización.	–

Menús Ajuste personalizado

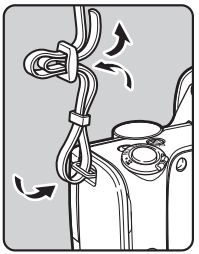
Menú	Elemento	Función	Ajuste predeterminado
C1	**1 Pasos EV**	Fija los pasos de ajuste para la exposición.	1/3 pasos EV
	2 Pasos Sensibilidad	Fija los pasos de ajuste para la sensibilidad ISO.	1 paso EV
	3 Tiempo Exposímetro	Fija el tiempo del exposímetro.	10seg
	4 AE-L con AF bloq.	Fija si se bloqueará o no el valor de exposición cuando se bloquea el enfoque.	Cerrar
	5 Vincular AE a Pto AF	Fija si se vinculará o no la exposición y el punto AF del área de enfoque.	Cerrar
	6 Compensación EV Auto	Fija si se compensa automáticamente cuando no se puede determinar la exposición correcta.	Cerrar
	7 Opciones Modo Pose (B)	Fija el funcionamiento de la cámara cuando se pulsa SHUTTER en modo **B**.	Tipo1
C2	**8 Orden de horquillado**	Fija el orden del disparo con horquillado de exposición.	0 - +
	9 Horquillado de un toque	Fija si se dispararán todos los fotogramas con un disparo cuando se utiliza el Horquillado de exposición.	Cerrar
	10 Gama WB ajustable	Fija si se realizará o no un ajuste fino automático del balance de blancos cuando se especifica la fuente de luz en el ajuste del balance de blancos.	Fijado
	11 Balance Blancos con flash	Fija el ajuste de balance de blancos para cuando se utilice el flash.	Balance Blancos Auto
	12 AWB en luz de tungsteno	Establece el tono si se va a dejar o a ajustar la luz de tungsteno cuando se ajusta el balance de blancos a [Balance Blancos Auto].	Corrección fuerte
	13 Pasos Temperatura Color	Fija los pasos de ajuste de la temperatura del color.	Kelvin
	14 Superponer Área AF	Fija si se visualizará en rojo el punto AF activo en el visor.	Abrir

Menú	Elemento	Función	Ajuste predeterminado
C3	**15 Ajuste AF.S**	Fija la prioridad de la acción para el primer fotograma para cuando se ajuste el modo de enfoque a **AF.C** y se pulse al máximo el SHUTTER.	Prioridad enfoque
	16 Acc. 1er fotogr en AF.C	Fija la prioridad de la acción para el primer fotograma cuando se ajuste el modo de enfoque a **AF.C** y se pulse a fondo el SHUTTER.	Prioridad obturador
	17 Acción en AF.C continuo	Fija la prioridad de la acción durante el disparo continuo cuando se ajuste el modo de enfoque a **AF.C**.	Prioridad enfoque
	18 Mantener Estado AF	Fija si se va a mantener el enfoque durante un tiempo determinado cuando el sujeto se sale del área de enfoque seleccionada después de haber sido enfocado.	Cerrar
	19 AF con control remoto	Establece si se utilizará o no el enfoque automático cuando se dispara con la unidad de control remoto.	Cerrar
	20 Dispara cuando carga	Establece si se va a activar o no el disparador mientras se está cargando el flash interno.	Cerrar
	21 Espacio Color	Fija el espacio de color a utilizar.	sRGB
C4	**22 Guarda Info Rotación**	Fija si guardará o no la información de rotación durante el disparo.	Abrir
	23 Guardar Ubicación Menú	Guarda la última pestaña de menú visualizada en la pantalla, y la visualiza de nuevo la próxima vez que se pulse MENU.	Reiniciar ubicación menú
	24 Enfoque catch-in	Establece si se va a activar el disparo con enfoque « catch-in » cuando está montado un objetivo de enfoque manual. Se acciona automáticamente el obturador cuando el tema está enfocado.	Cerrar
	25 Ajuste Fino AF	Le permite ajustar con precisión el objetivo con el sistema de enfoque automático de la cámara.	Cerrar
	26 Usando Anillo Apertura	Fija si se va a activar el disparador cuando el anillo de apertura del objetivo se fija en una posición distinta de **A** (Auto).	Desactivado
	Rest. Func. Person.	Restaura todos los ajustes de los menús Ajustes personalizados a los valores predeterminados.	–

Preparación de la cámara para su uso

Fijación de la correa

1 Pase el extremo de la correa a través del enganche, y asegúrela en el interior del cierre.



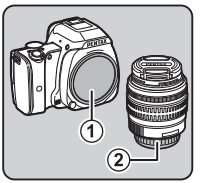
2 Conecte el otro extremo de la misma manera.

Cómo montar un objetivo

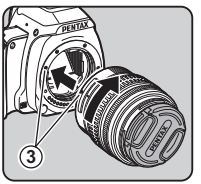
1 Verifique que la cámara esté apagada.

2 Retire la tapa de la montura del cuerpo de la cámara (①) y la tapa de la montura del objetivo (②).

Tras retirar la tapa, asegúrese de colocar el objetivo con el lado de montaje orientado hacia arriba.

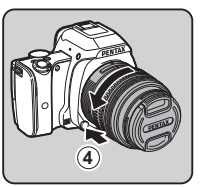


3 Alinee los indicadores de la montura del objetivo (puntos rojos, ③) situados en la cámara y en el objetivo, y ajústelos girando el objetivo en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede firmemente colocado con un clic.



Para desmontar el objetivo

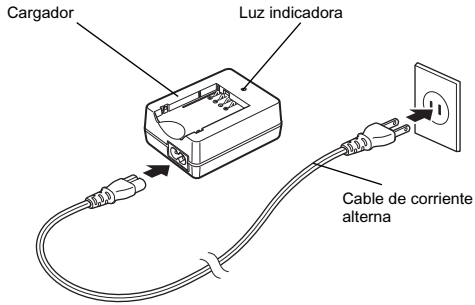
Monte la tapa del objetivo y gírelo después en sentido contrario a las agujas del reloj mientras pulsa el botón de desbloqueo del objetivo (④).



Carga de la batería

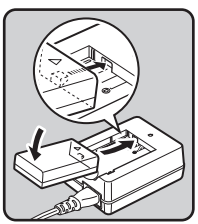
1 Conecte el cable de CA al cargador.

2 Enchufe el cable de corriente alterna a la toma de corriente.



3 Coloque hacia arriba la marca ▲ de la batería e insértela en el cargador.

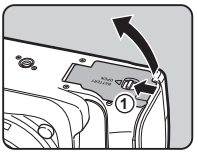
Inserte la batería en el cargador a ángulo y colóquela en posición. La luz indicadora se enciende durante la carga y se apaga cuando la batería está completamente cargada. (Tiempo de carga máximo aproximado: 240 minutos)



Inserción y extracción de la batería y la tarjeta de memoria

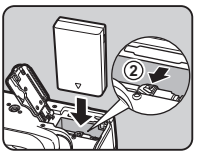
1 Abra la tapa de la batería/ tarjeta de memoria.

Deslice la palanca de desbloqueo de la tapa de la batería/tarjeta de memoria (①) antes de abrir la tapa.

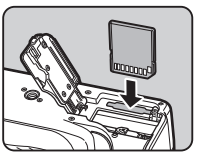


2 Con la marca ▲ orientada hacia el objetivo, inserte la batería hasta que quede bloqueada.

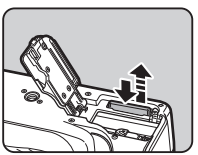
Para sacar la batería, empuje con el dedo la palanca de bloqueo en la dirección de la flecha ②.



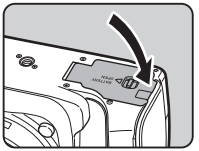
3 Inserte completamente la tarjeta de memoria en la ranura con su etiqueta dirigida hacia la pantalla.



Presione una vez sobre la tarjeta de memoria para extraerla.

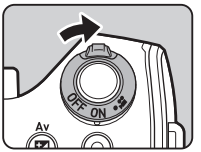


4 Cierre la tapa de la batería/ tarjeta de memoria.

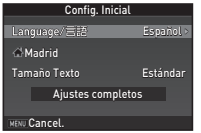


Ajuste del idioma y de la fecha y hora

1 Gire el interruptor principal a [ON] (ABRIR).
Se enciende la luz verde.
Aparece la pantalla [Language/言語].



2 Utilice ▲▼◀▶ para seleccionar el idioma deseado y pulse OK.
Aparece la pantalla [Config. Inicial] en el idioma seleccionado.
Vaya al punto 7 si no tiene que cambiar ⌂ (Ciudad de origen).



3 Pulse ▼ para pasar a ⌂ y pulse ▶.
Aparece la pantalla [⌂ Ciudad de origen].

4 Con ◀▶, seleccione una ciudad.
Utilice ◌ para cambiar la región.

5 Pulse ▼ para seleccionar [DST] (horario de verano), y utilice ◀▶ para seleccionar ☐ o ☑.

6 Pulse OK.
La cámara vuelve a la pantalla [Config. Inicial].

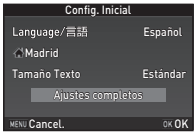
7 Pulse ▼ para seleccionar [Tamaño Texto] y pulse ▶.

8 Use ▲▼ para seleccionar [Estándar] o [Grande], y pulse OK.

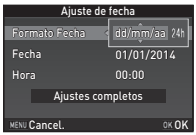
Al seleccionar [Grande] aumenta el tamaño del texto de los elementos de menú seleccionados.

9 Pulse ▼ para seleccionar [Ajustes completos] y pulse OK.

Aparece la pantalla [Ajuste de fecha].



10 Pulse ▶, y utilice ▲▼ para seleccionar el formato de fecha.



11 Pulse ▶, y utilice ▲▼ para seleccionar 24h o 12h.

12 Pulse OK.

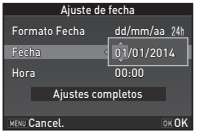
El fotograma vuelve a [Formato Fecha].

13 Pulse ▼, y pulse después ▶.

El recuadro se desplaza al mes si se ha ajustado el formato de fecha a [mm/dd/aa].

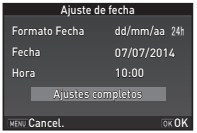
14 Utilice ▲▼ para ajustar el mes.

Ajuste el día, el año y la hora de la misma manera.



15 Pulse ▼ para seleccionar [Ajustes completos] y pulse OK.

Aparece la pantalla [Pantalla LCD].



16 Con ◀▶, seleccione un color.

Seleccione el color de la pantalla de estado, del panel de control y del el cursor de menús entre los colores 1 a 12.

17 Pulse OK.

La cámara cambia a modo de Captura y está lista para tomar una foto.

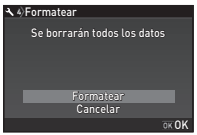
Para formatear una tarjeta de memoria 4

1 Pulse MENU.
Aparece el menú 1.

2 Utilice para visualizar el menú 4.

3 Utilice ▲▼ para seleccionar [Formatear] y pulse ▶.
Aparece la pantalla [Formatear].

4 Pulse ▲ para seleccionar [Formatear] y pulse OK.

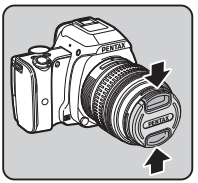


5 Pulse dos veces MENU.
La cámara cambia a modo de Captura y está lista para tomar una foto.

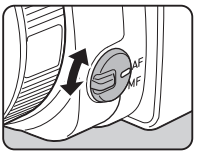
Operación de disparo básica

Disparo con el visor

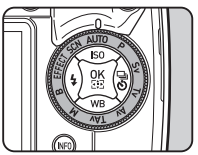
1 Quite la tapa del objetivo presionando arriba y abajo como se observa en la figura.



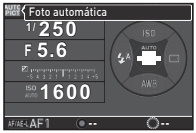
2 Coloque el interruptor de modo de enfoque AF.



3 Gire el dial de modos para seleccionar un modo de captura.
Gire el dial de modos hasta que el modo de captura deseado se sitúe en la parte superior del dial. El icono del modo de captura seleccionado se enciende en verde.

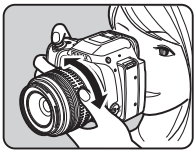


El modo de captura seleccionado se muestra en la pantalla (Pantalla guía).



4 Mire por el visor para ver el tema.

Cuando utilice un objetivo zoom, gire a la derecha o a la izquierda el aro del zoom para cambiar el ángulo de visión.



5 Encuadre el tema dentro del recuadro AF y pulse SHUTTER a medio recorrido.

Indicador de enfoque

6 Pulse SHUTTER a fondo.

La imagen capturada se mostrará en la pantalla (Revisión Instantánea).

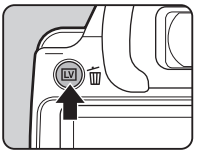
Operaciones disponibles durante la Revisión instantánea

🗑	Borra la imagen.
◌	Amplía la imagen.
◪	Guarda los datos RAW de la última imagen JPEG tomada.

Disparo mientras se ve la imagen en Live View (Visión directa)

1 Pulse LV en el punto 4 de « Disparo con el visor » (p.24).

La imagen en Visión directa se mostrará en la pantalla.



2 Encuadre el tema dentro del recuadro AF de la pantalla y pulse el SHUTTER a medio recorrido.

Recuadro AF

Operaciones disponibles durante Live View (Visión directa)

OK	Amplía la imagen. Utilice ◌ para cambiar el aumento (hasta 10x). Utilice ▲▼◀▶ para cambiar el área que se va a visualizar. Pulse ● para devolver el área de visualización al centro. Pulse OK para regresar a la visualización 1x.
LV	Sale de disparo con Live View.

Los siguientes pasos son los mismos que cuando se dispara con el visor.

Modos de captura para fotografías

Seleccione el modo de captura adecuado para el tema y las condiciones de disparo.
Esta cámara dispone de los siguientes modos de captura.

Modo de Captura	Aplicación
AUTO (Modos Fotografía automática)	Selecciona automáticamente el modo de captura óptimo entre (Estándar), (Retrato), (Paisaje), (Macro), (Objeto movimiento), (Retrato Nocturno), (Puesta de Sol), (Azul cielo) o (Bosque).
SCN (Modos de escena)	Le ofrece diferentes modos de escena de los que elegir.
EFFECT (Modos de efectos)	Toma fotos utilizando diferentes efectos.
P/Sv/Tv/Av/ TAv/M/B (Modos de exposición)	Cambia la velocidad de obturación, el valor de apertura, y la sensibilidad.

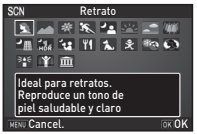
Nota

- Las funciones que pueden ajustarse varían dependiendo del modo de captura. Consulte « Restricciones en cada modo de captura » (p.35) para más información.

Modos de escena

1 **Fije el dial de modos en SCN.**
Aparece la pantalla de selección del modo de escena.

2 **Seleccione un modo de escena.**



Retrato	Para capturar retratos. Reproduce tonos saludables.
Paisaje	Para capturar paisajes. Reproduce los vívidos tonos verdes de los árboles.
Macro	Ideal para capturar objetos pequeños de cerca como flores, monedas, joyas, etc.
Objeto movimiento	Para capturar imágenes de temas en movimiento.
Retrato Nocturno	Para fotografiar gente con poca luz en atardeceres o noche.
Puesta de Sol	Amaneceres o puestas de sol con colores brillantes y bellos.
Azul cielo	Para fotos de cielos azules. Produce un azul mucho más profundo.
Bosque	Mejora colores de árboles y rayos de sol entre las hojas y logra fotos de colores vívidos.

	Escena Nocturna	Para disparar durante la noche.
	Escena nocturna HDR	Toma tres fotos consecutivas a tres niveles de exposición diferentes para crear una única imagen compuesta con ellas.
	Instantánea noche	Para tomar instantáneas en lugares poco iluminados.
	Alimentos	Imágenes de alimentos. La saturación será alta para que aparezcan apetitosos.
	Mascota	Mascotas en movimiento.
	Niños	Niños en movimiento. Muestra un tono de piel brillante y saludable.
	Surf y Nieve	Imágenes con fondos deslumbrantes, como playas o montañas nevadas.
	Silueteado	Produce una silueta del sujeto con una retroiluminación.
	Luz vela	Escenas a la luz de las velas.
	Ilum estudio	Objetos en movimiento en lugares poco iluminados.
	Museo	Para capturar imágenes en lugares donde el flash está prohibido.

3 Pulse OK.

La cámara está en modo de espera.
Gire ◌ para cambiar el modo de escena.

Modos de efectos

1 Sitúe el dial de modos en EFFECT.

Aparece la paleta de modos de efectos.

2 Seleccione un modo de efectos.

Color atenuado	**Proceso cruzado**
Color claro	**Difuminar cálido**
Color brillante	**BN vívido**
Monotono vívido	**Filtro infrarrojo**
Color Vintage	**Mejora colores vibrant**

3 Pulse OK.

La cámara está en modo de espera.
Gire ◌ para cambiar el modo de efectos.

Nota

- Pueden cambiarse los parámetros para el modo de efectos seleccionado antes de disparar.

Modos de exposición

✓: Disponible #: Restringido ×: No disponible

Modo	Cambiar velocidad de obturación	Cambiar valor de apertura	Cambiar sensibilidad	Compensación EV
P **Programa Exposición Automática**	# *1	# *1	✓	✓
Sv **Exposición Automática Prioridad sensibilidad**	×	×	✓ *2	✓
Tv **Exposición Automática Prioridad obturador**	✓	×	✓	✓
Av **Exposición Automática Prioridad apertura**	×	✓	✓	✓
TAv **Exposición Automática Prioridad obturador y apertura**	✓	✓	✓ *3	×
M **Exposición manual**	✓	✓	✓ *2	×
B **Exposición a lámpara**	×	✓	✓ *2	×

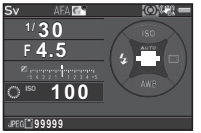
*1 Puede ajustar el valor que se va a cambiar en [Personalizac. de botón] en el menú 4.

*2 [ISO AUTO] no está disponible

*3 Fijado a [ISO AUTO].

1 Gire el dial de modos para seleccionar el modo de exposición deseado.

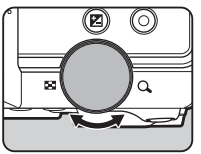
Aparece ◌ en la pantalla de estado para el valor que puede cambiarse.



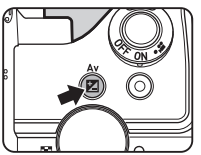
El valor que puede cambiarse aparece resaltado en el visor.

Durante Live View, aparece ▶ para el valor que puede cambiarse.

2 Gire ◌.



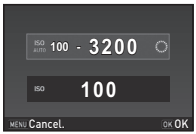
En modo **TAv**/**M**, pulse **2** para seleccionar el valor que se va a cambiar.



Ajuste de la sensibilidad

1 Pulse el botón ▲ en modo de espera.

2 Utilice ▲▼ para seleccionar un elemento.



ISO AUTO	Fija el rango para su ajuste automático. Puede cambiarse el límite superior.
ISO	Ajusta un valor fijo entre ISO 100 e ISO 51200.

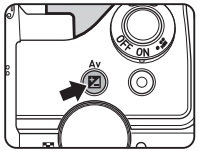
3 Utilice ◌ para cambiar el valor.

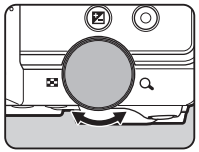
4 Pulse OK.

La cámara vuelve al modo de espera.

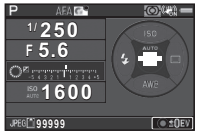
Compensación EV

1 Pulse ±, y gire después ◌.





Se visualizan ± y el valor de compensación en la pantalla de estado, en la pantalla Live View y en el visor durante el ajuste.

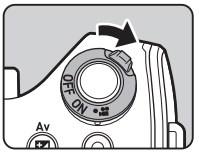


Operaciones disponibles

±	Inicia/finaliza el ajuste del valor de compensación.
◌	Repone el valor del ajuste al ajuste predeterminado.

Cómo grabar vídeos

1 Gire el interruptor principal a 🎥.



El indicador se enciende en rojo y se visualiza la imagen en Live View.

2 Gire el dial de modos para seleccionar el modo de captura deseado.

Están disponibles los siguientes ajustes dependiendo del modo de captura.

EFFECT	Seleccione un modo de efectos.
Av/TAv/M	Ajuste la exposición. (Puede ajustarse el valor de apertura solo antes de disparar. En modo **M** puede cambiarse también la sensibilidad).
Otros modos	La cámara opera en modo **P**.

3 Enfoque el tema.

En modo **AF**, pulse SHUTTER a medio recorrido.

4 Pulse SHUTTER a fondo.

Comienza la grabación de vídeo.
En la parte superior izquierda de la pantalla comienza a parpadear « REC » y se visualiza el tamaño del archivo que se está grabando.

5 Pulse de nuevo SHUTTER a fondo.

Se interrumpe la grabación del vídeo.

6 Ponga de nuevo el interruptor principal en posición [ON] (ABRIR) para salir del modo 🎥.

La cámara vuelve a disparo con el visor en modo 📷.

Cómo ajustar el modo flash

1 Pulse el botón ◀ en modo de espera.

2 Seleccione un modo de flash.

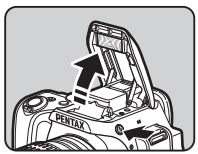
$\lightning_{A}$	**Descarga automática flash**	La cámara mide automáticamente la luz ambiental y determina si se va utilizar el flash.
$\lightning_{A}^{\circ}$	**Flash auto+Red. ojos rojos**	Dispara un flash previo para reducción de ojos rojos antes de un flash automático.
$\lightning$	**Activar Flash**	El flash se dispara para cada foto.
$\lightning^{\circ}$	**Flash On+Red. ojos rojos**	Dispara un flash previo para la reducción de ojos rojos antes del flash principal y dispara un flash para cada foto.
SLOW	**Sinc baja velocidad**	Se ajusta para una velocidad de obturación baja. Utilícelo, por ejemplo, cuando se toma un retrato con la puesta de sol como fondo.
SLOW $^{\circ}$	**Sinc baja vel.+Red. ojos rojos**	Dispara un flash previo para reducción de ojos rojos antes de disparar el flash principal con Sincronización a baja velocidad.
SLOW $\lightning$	**Sinc segunda cortina**	Dispara un flash inmediatamente antes de cerrar el obturador. Se ajusta para una velocidad de obturación baja. Captura objetos en movimiento como si dejaran una estela de luz tras ellos.
$\lightning_{M}$	**Descarga manual del flash**	Fija la cantidad de descarga de flash entre FULL y 1/128.

3 Pulse OK.

La cámara vuelve al modo de espera.

4 Pulse ⚡.

El flash interno se despliega.



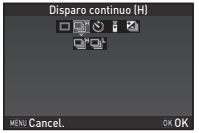
Nota

- Los modos de flash que pueden seleccionarse varían según el modo de captura.

Como ajustar el modo Fotografiar

1 **Pulse el botón ▶ en modo de espera.**

2 **Seleccione un modo de fotografiar.**



Toma de 1 solo fotograma (□)	Modo de Captura normal
Disparo continuo (□ᴴ/□ᴸ)	Captura fotografías de forma continua mientras se mantiene pulsado el SHUTTER. La frecuencia de imagen varía según la velocidad de obturación.
Autodisparador (⏲/⏲₂)	Dispara el obturador unos 12 segundos o 2 segundos después de pulsar SHUTTER.
Control remoto (📡/📡₃ₛ)	Permite disparar con control remoto. Seleccione entre [Control remoto] o [Control remoto (Retardo 3 seg)].
Horquillado Expos. (±)	Se toman tres fotos consecutivas a niveles diferentes de exposición.

3 **Pulse OK.**

La cámara vuelve al modo de espera.

Precaución

- Existen restricciones para algunos modos de fotografía cuando se usan en algunos modos de captura o en combinación con otras funciones. (p.35)

Cómo ajustar el balance de blancos

1 **Pulse el botón ▼ en modo de espera.**

2 **Seleccione el balance de blancos.**

AWB	**AWB Balance Blancos Auto** **Multi Balance Blancos Auto**
☼	**Luz de día**
⌂	**Sombra**
☁	**Nublado**
卤	**Fluorescente - Luz día** **Fluorescente - Luz día blanca** **Fluorescente - Blanco Frío** **Fluorescente - Blanca cálida**
☼	**Luz de tungsteno**
AWB	**Flash**
CTE	**Mejora Temperatura Color**
🖳	**Balance blancos manual**
K	**Temperatura de color**

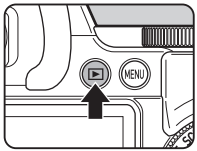
3 **Pulse OK.**

La cámara vuelve al modo de espera.

Revisión de imágenes

1 Pulse ▶.

La cámara accede al modo de reproducción y se visualiza la foto más reciente (visualización de una imagen).



2 Revise la imagen capturada.

Operaciones disponibles

◀	Muestra la imagen anterior.
▶	Muestra la imagen siguiente.
🗑	Borra la imagen.
◎ a la derecha	Amplía la imagen (hasta 16×). Utilice ▲▼◀▶ para cambiar el área que se va a visualizar. Pulse ● para devolver el área de visualización al centro. Pulse el botón OK para regresar a la visualización de toda la foto.
◎ a la izquierda	Cambia a pantalla Miniaturas.
⊡	Guarda los datos RAW (solo cuando se toma una foto JPEG y los datos permanecen en la memoria intermedia).
INFO	Cambia el tipo de información visualizada.
▼	Visualiza la Paleta del modo de reproducción.

Cómo visualizar vídeos

Operaciones disponibles

▲	Reproduce/detiene el vídeo.
▶	Hace avanzar un fotograma (durante la pausa).
Pulse y mantenga pulsado ▶	Reproducción rápida.
◀	Revierte un fotograma (durante la pausa).
Pulse y mantenga pulsado ◀	Reproducción rápida invertida.
▼	Interrumpe la reproducción.
◎	Ajusta el volumen (6 niveles).
⊡	Guarda el fotograma visualizado como un archivo JPEG (durante la pausa).

Paleta Modos de reproducción

Las funciones de reproducción pueden ajustarse desde la paleta de modos de reproducción y en el menú ▶1.
Con la paleta de modos de reproducción puede utilizar funciones de edición de imagen y otras funciones de reproducción.

Elemento	Función
Rotación Imagen *1	Cambia la información de rotación de las imágenes.
Filtro Digital *1	Procesa imágenes con filtros digitales.
Corrección del moiré *1 *2	Reduce el moiré de fotos.
Redimensionar *1 *2	Cambia el número de píxeles grabados de la imagen.
Recortar *1	Recorta solo el área deseada de una imagen.
Proteger	Protege las imágenes de un borrado accidental.
Presentación	Reproduce las imágenes una detrás de otra.
Guardar como WB Manual *1	Guarda los ajustes del balance de blancos de una imagen capturada como Balance de blancos manual.
Guardar Proces cruzado	Guarda los ajustes utilizados para una imagen capturada en modo Proceso cruzado de Imagen personalizada como sus ajustes « Favoritos ».
Revelado RAW *3	Revela imágenes RAW en JPEG y las guarda como un nuevo archivo.
Editar Vídeo *4	Divide un vídeo o borra segmentos no deseados.
Tranferencia Eye-Fi *1 *5	Transfiere imágenes seleccionadas de forma inalámbrica con una tarjeta Eye-Fi opcional.

*1 No disponible cuando se visualiza un vídeo.
*2 No disponible cuando se visualiza una imagen RAW.
*3 Disponible solo cuando se guarda una imagen RAW.
*4 Disponible solo cuando se visualiza un vídeo.
*5 Disponible solo cuando hay insertada una tarjeta Eye-Fi.

Restricciones en cada modo de captura

×: No disponible

Función \ Modo de Captura		AUTO	SCN								EFFECT	B
Sensibilidad							×	×		×		*1
Flash						×	×			×		
Modo Fotografiar	Disparo continuo				H*2		×		H*2			×
	Autodisparador				×				×			
	Control remoto				×				×			
	Horquillado Expos.				×		×		×			×
Método de enfoque		AF.A *2	AF.S *2	AF.S*2	AF.C*2	AF.S*2	AF.S*2	AF.C*2	AF.C *2	AF.C*2		
Formato Archivo	RAW/RAW+						×					
Shake Reduction (Estabilizador de imagen)							×					×
Balance blancos		×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	
Personalizar Imagen		×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	×*3	
Filtro Digital							×				×	

Modo de Captura / Función	AUTO	SCN								EFFECT	B
Captura HDR				×		*4		×		×	×
Simulador Filtro AA				*5		×		*5			
Guardar datos RAW				×				×			

*1 [ISO AUTO] no está disponible.
*2 Fijado a; el ajuste no puede cambiarse.
*3 Fijado a un valor específico; el ajuste no puede cambiarse.
*4 Se utilizan ajustes específicos.
*5 [Horquillado] no está disponible.

Restricciones en las combinaciones de funciones especiales

×: No disponible

		Modo Fotografiar				Captura HDR
		Disparo continuo	Autodisparador	Control remoto	Horquillado Expos.	
Flash						×
Formato Archivo	RAW/RAW+					×
Shake Reduction			×	×		
Filtro Digital						×
Simulador Filtro AA		*1			*1	×
Guardar datos RAW		×				

*1 [Horquillado] no está disponible.

Funciones disponibles con diversos objetivos

Todos los modos de captura de la cámara están disponibles cuando se utiliza un objetivo DA, DA L o FA J, o cuando se utiliza un objetivo con una posición **A** con el anillo de apertura ajustado a la posición **A**.
Cuando se utilizan otros objetivos distintos a los mencionados, o un objetivo con una posición **A** en una posición distinta a **A**, aparecen las siguientes restricciones.

✓: Disponible #: Restringido ×: No disponible

Objetivo [Tipo de montura] / Función	DA DA L D FA	FA J FA *6	F *6	A	M P
	[KAF] [KAF2] [KAF3]	[KAF] [KAF2]	[KAF]	[KA]	[K]
Enfoque automático (Sólo objetivo) (Con adaptador AF 1.7×) *1	✓ –	✓ –	✓ –	– #	– #
Enfoque manual (Con indicador de enfoque) *2 (Con campo mate)	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema de enfoque rápido	#*4	×	×	×	×
Modo de selección del punto de enfoque [Auto]	✓	✓	✓	#*8	×
Medición AE [Multisegmentos]	✓	✓	✓	✓	×
Modo **P**/**Sv**/**Tv**/**Av**/**TAv**	✓	✓	✓	✓	#*9
Modo **M**	✓	✓	✓	✓	#
Flash automático P-TTL *3	✓	✓	✓	✓	×
Obtención automática de información de longitud focal del objetivo	✓	✓	✓	×	×
Corrección Objetivo	✓*5	×*7	×	×	×

*1 Objetivos con una apertura máxima de F2.8 o más. Sólo está disponible en la posición **A**.
*2 Objetivos con una apertura máxima de F5.6 o más.
*3 Disponible cuando se usa el flash interno, el AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ, AF360FGZ II, AF200FG o el AF160FC.
*4 Disponible sólo con objetivos compatibles.
*5 Las funciones de compensación de la distorsión y corrección de la iluminación periférica están desactivadas cuando se usa un objetivo ojo de pez DA 10-17 mm.
*6 Para usar un objetivo FA SOFT 28 mm F2,8, un objetivo FA SOFT 85 mm F2,8 o un objetivo F SOFT 85 mm F2,8, ajuste [26 Usando Anillo Apertura] a [Activado] en el menú **C**4. Podrá tomar las fotografías con la apertura seleccionada, pero sólo dentro de la escala de apertura manual.
*7 Sólo disponible con un objetivo FA 31 mm F1,8 Limited, FA 43 mm F1,9 Limited, o FA 77 mm F1,8 Limited.
*8 Fijado a [Puntual].
*9 **Av** con la apertura ajustada a abierta. (El anillo de apertura no influye en el valor de apertura en curso).

Nombres de objetivos y monturas

Los objetivos DA con motor ultrasónico y los objetivos de zoom FA con zoom motorizado utilizan la montura KAF2.
Los objetivos DA con motor ultrasónico y sin acoplador AF utilizan la montura KAF3.
Los objetivos FA de distancia focal sencilla (objetivos sin zoom), los objetivos DA o DA L sin motor ultrasónico y los objetivos D FA, FA J y F utilizan la montura KAF.
Consulte los manuales respectivos de cada objetivo para más información.

Principales especificaciones

Modelo

Tipo	Enfoque automático TTL, cámara réflex digital de exposición automática, con flash replegable P-TTL incorporado
Montura del objetivo	Montura de bayoneta PENTAX KAF2 (montura K con acoplador AF, contactos de información del objetivo)
Objetivos compatibles	Objetivos de montura KAF3, KAF2 (no compatible con zoom motorizado), KAF, KA

Unidad de captura de la imagen

Sensor de imagen	Filtro de colores primarios, CMOS, Tamaño: 23,5 × 15,6 (mm)
Píxeles efectivos	Aprox. 20,12 megapíxeles
Píxeles totales	Aprox. 20,42 megapíxeles
Eliminar Polvo	Revestimiento SP y vibración del sensor CMOS
Sensibilidad (de salida estándar)	ISO AUTO: 100 a 51200 (los pasos EV pueden ajustarse a 1 EV, 1/2 EV, o 1/3 EV).
Estabilizador de imagen	Estabilizador de imagen mediante desplazamiento del sensor
Simulador Filtro AA	Reducción del efecto moiré usando unidad SR: OFF (CERRAR)/Tipo1/Tipo2/Horquillado

Formatos de archivo

Formatos de grabación	Compatibilidad con RAW (PEF/DNG), JPEG (Exif 2.30), DCF 2.0
Píxel. Grabados	JPEG: L (20M: 5472×3648), M (12M: 4224×2816), S (6M: 3072×2048), XS (2M: 1920×1280) RAW: L (20M: 5472×3648)
Nivel de calidad	RAW (12 bits): PEF, DNG JPEG: ★★★ (Óptimo), ★★ (Mejor), ★ (Bueno) RAW + JPEG grabables simultáneamente
Espacio Color	sRGB/AdobeRGB
Medio de almacenamiento	Tarjeta de memoria SD/SDHC*/SDXC*, tarjeta Eye-Fi, FLUCARD (*UHS-I compatibles)
Carpeta de almacenamiento	Nombre de carpeta: Fecha (100_1018, 101_1019...) o un nombre asignado por el usuario (predeterm: PENTX)
Archivo de almacenamiento	Nombre de archivo: nombre asignado por el usuario (predeterm: IMGP****) Nº archivo: numeración secuencial, restaurar

Visor

Tipo	Visor pentaprisma
Cobertura (FOV)	Aprox. 100%
Ampliación	Aprox. 0,95× (50 mm F1.4 a infinito)
Longitud del adaptador óptico	Aprox. 20,5 mm (desde la ventana de vista), Aprox. 22,3 mm (desde el centro del objetivo)
Ajuste dioptrías	Aprox. -2,5 a +1,5 m^{-1}
Pantalla de enfoque	Pantalla de enfoque Natural-Brillante-Mate III intercambiable

Live View

Tipo	Método TTL usando sensor de imagen CMOS
Mecanismo de enfoque	Detección del contraste: (Detecc rostro, Asist. Detecc rostro, Seguimiento, Múltiples puntos AF, Elegir, Puntual) Microcontraste: ON (ABRIR)/OFF (CERRAR)
Display	Campo de visión: aprox. 100%, Vista ampliada (2×, 4×, 8×, 10×), Visualizar rejilla (4 × 4 Rejilla, regla de los tercios, Escala), Histograma, Alerta Brillo

Pantalla LCD

Tipo	Pantalla LCD TFT en color, gran angular
Tamaño	3,0 pulgadas
Puntos	Aprox. 921K puntos
Ajuste	Luminosidad, saturación y colores ajustables

Balance blancos

Tipo	Método que emplea una combinación del sensor de imagen CMOS y del sensor de detección de fuente de luz

Modos preajustados	Balance Blancos Auto, Multi Balance Blancos Auto, Luz de día, Sombra, Nublado, Luz fluorescente (**D**: Luz día, **N**: Luz día blanca, **W**: Blanco frío, **L**: Blanca cálida), Luz de tungsteno, Flash, **CTE**, Balance blancos manual, Temperatura de color, copia de los ajustes de balance de blancos de la imagen capturada
Ajuste fino	Ajustable ±7 pasos en eje A-B y en eje G-M

Sistema de enfoque automático

Tipo	TTL: enfoque automático acoplador de fase
Sensor de enfoque	SAFOX IXi+, 11 puntos (9 puntos de enfoque tipo cruz en el centro)
Rango de luminosidad	EV -1 a 18 (ISO100, a temperatura normal)
Modos AF	AF simple (**AF.S**), AF continuo (**AF.C**), Selecc. Auto AF (**AF.A**)
Modos de selección del punto de enfoque	Auto (5 ptos AF), Auto (11 ptos AF), Elegir, Área expandida, Puntual
Luz ayuda AF	Luz de ayuda AF exclusiva por LED

Control de exposición

Tipo	Medición TTL abierto-apertura de 77 segmentos Modos de medición: Medición multisegmentos, Medición ponderada al centro, Medición puntual
Escala de medición	EV 0 a 22 (ISO100 a 50mm F1.4)
Modos de exposición	Modos de fotografía automática: Estándar, Retrato, Paisaje, Macro, Objeto movimiento, Retrato Nocturno, Puesta de Sol, Azul cielo, Bosque Modos de escena: Retrato, Paisaje, Macro, Objeto movimiento, Retrato Nocturno, Puesta de Sol, Azul cielo, Bosque, Escena Nocturna, Escena nocturna HDR*, Instantánea noche, Alimentos, Mascota, Niños, Surf y Nieve, Silueteado, Luz vela, Ilum estudio, Museo *JPEG solo Modos de efectos: Color atenuado, Color claro, Color brillante, Monotono vívido, Color Vintage, Proceso cruzado, Difuminar cálido, BN vívido, Filtro infrarrojo, Mejora colores vibrant Programa, Prioridad sensibilidad, Prioridad obturador, Prioridad apertura, Prioridad obturador y apertura, Manual, Pose

Compensación EV	±5 EV (pueden seleccionarse 1/3 pasos EV o 1/2)
Bloqueo AE	Puede asignarse a AF/AE-L desde el menú.

Obturador

Tipo	Obturador de plano focal de desplazamiento vertical y control electrónico
Velocidad obturación	Automática: 1/6000 a 30 segundos, Manual: 1/6000 a 30 segundos (1/3 paso EV o 1/2 paso EV), Bulb

Modos Fotografiar

Selección del modo	Foto fija: Un solo fotograma, Continuo (H, L), Autodisparador (12 seg., 2 seg.), Control remoto (0 seg., 3 seg.), Horquillado de exposición Vídeo: Control remoto desactiv, Control remoto
Disparo continuo	Máximo aprox. 5,4 fps, JPEG (L: ★★★ a Continuo H): 20 fotogramas, RAW: 5 fotogramas, RAW+: 4 fotogramas Máximo aprox. 3,0 fps, JPEG (L: ★★★ a Continuo L): 100 fotogramas, RAW: 8 fotogramas, RAW+: 4 fotogramas *Cuando se ha ajustado la sensibilidad a ISO100.

Flash

Flash interno	Flash automático Interno desplegable P-TTL, replegable Nº de guía: aproximadamente 10 (ISO100/m) Cobertura ángulo de visión: equivalente a 28mm en formato 35mm
Modos de flash	Descarga automática flash, Flash auto+Red. ojos rojos (Foto automática, Modo Escena), Activar Flash, Flash On+Red. ojos rojos, Sinc baja velocidad, Sinc baja vel.+Red. ojos rojos, Sinc segunda cortina, Descarga manual del flash (FULL a 1/128)
Velocidad de sincronización	1/180 seg
Compensación de la exposición del flash	-2,0 a +1,0 EV
Flash externo	P-TTL, Sincronización a la primera cortinilla, Sincronización a la segunda cortina, Sincronización con control de contraste, Sincronización de alta velocidad, Sincronización inalámbrica (disponible con 2 flashes externos exclusivos)

Funciones de captura

Personalizar Imagen	Luminoso, Natural, Retrato, Paisaje, Vibrante, Radiante, Atenuado, Desaturación color, Pelicula Diapositiva, Monocromo, Proceso cruzado
Proceso cruzado	Aleatorio, Preajustado 1-3, Favorito 1-3
Reducción ruido	Reduc. Ruido Obt. Lenta, Reduc. Ruido Alta-ISO
Ajustes del rango dinámico	Compens. Brillos, Compens. Sombras
Corrección Objetivo	Corrección Distorsión, Aj Lat-Crom-AB, Correcc. Luz Periférica, Corrección Difracción
Filtro Digital	Extraer color, Cambiar color, Efectos Dibujo, Retro, Alto contraste, Sombreado, Invertir color, Monotono vívido, BN vívido
Captura HDR	Auto, Tipo1, Tipo2, Tipo3 Valor de horquillado ajustable Auto alinear (corrección automática de la composición)

Vídeo

Formato Archivo	MPEG-4 AVC/H.264 (.MOV)
Píxel. Grabados Frecuencia imagen	FullHD (1920×1080, 30p/25p/24p) HD (1280×720, 60p/50p)
Sonido	Micrófono estéreo interno Nivel de sonido de grabación ajustable
Tiempo de grabación	Hasta 4 GB o 25 minutos; interrumpe automáticamente la grabación si sube la temperatura interna de la cámara.
Personalizar Imagen	Luminoso, Natural, Retrato, Paisaje, Vibrante, Radiante, Atenuado, Desaturación color, Pelicula Diapositiva, Monocromo, Proceso cruzado
Proceso cruzado	Aleatorio, Preajustado 1-3, Favorito 1-3
Filtro Digital	Extraer color, Cambiar color, Efectos Dibujo, Retro, Alto contraste, Sombreado, Invertir color, Monotono vívido, BN vívido

Funciones de reproducción

Vista reproducción	Un solo fotograma, Visualización de varias imágenes (6, 12, 20, 35, y 80 miniaturas), Aumento (hasta 16×, zoom rápido), Rotación de imagen, Histograma (histograma Y, histograma RGB), Alerta Brillo, Mostrar información detallada, Información Copyright (Fotógrafo, Titular Copyright), Carpetas, Mosaico calendario, Presentación, Datos GPS (latitud, longitud, altitud, Hora Universal Coordinada (UTC)), Dirección
Borrar	Una imagen, borrar todas, seleccionar y borrar, borrar carpeta, borrar imagen en revisión instantánea
Filtro Digital	Ajust parám. base, Extraer color, Cambiar color, Efectos Dibujo, Retro, Alto contraste, Sombreado, Invertir color, Monotono vívido, BN vívido, Expandir Tono, Filtro dibujo, Acuarela, Pastel, Posterización, Miniatura, Contraste suave, Efecto estrella, Ojo de pez, Filtro esbelto, Monocromo
Revelado RAW	Opciones de revelado: Seleccionar una imagen, Seleccionar varias imágenes, Elegir carpeta Parámetros de revelado: Formato Archivo (JPEG), Formato de imagen, Píxels Grabados JPEG, Calidad JPEG, Espacio Color, Corrección Distorsión, Aj Lat-Crom-AB, Correcc. Luz Periférica, Corrección Difracción, Correcc. Franja Color, Balance blancos, Personalizar Imagen, Filtro Digital, Sensibilidad, Reduc. Ruido Alta-ISO, Compens. Sombras
Editar	Corrección del moiré, Rotación Imagen, Redimensionar, Recortar (puede cambiarse el formato y dispone de corrección de la inclinación), Editar Vídeo (dividir un archivo de vídeo y borrar segmentos no deseados), Captura de una fotografía JPEG a partir de un vídeo, Guardar datos RAW, Tranferencia Eye-Fi

Personalización

Funciones personalizadas	26 elementos
Modo Memoria	11 elementos

Programación del dial-e/ Personalización de botones	Botón ●: Botón Verde, Cambio archivo 1 toque, Vista previa óptica, Vista previa digital, Área activa AF Botón AF/AE-L: Activar AF1, Activar AF2, Cancelar AF, Bloqueo AE Dial-e: Girar a derecha, Girar a izquierda
Personalización AF	Ajuste AF.S: Prioridad enfoque, Prioridad obturador Acc. 1er fotogr en AF.C: Prioridad obturador, Auto, Prioridad enfoque Acción en AF.C continuo: Prioridad enfoque, Auto, Prioridad FPS Mantener Estado AF: Cerrar, Baja, Media, Alta
Tamaño Texto	Estándar, Grande
Hora Mundial	Ajustes de hora mundial para 75 ciudades (28 zonas horarias)
Ajuste Fino AF	±10 pasos, ajuste para todos los objetivos o para objetivos individuales (pueden guardarse hasta 20 valores)
Información Copyright	Los nombres del « Fotógrafo » y del « Titular del copyright » aparecen incrustados en el archivo de imagen. Puede consultarse el historial de revisión utilizando el programa de software que se suministra.

Alimentación eléctrica

Tipo de batería	Batería recargable de ión-litio D-LI109
Adaptador de CA	Kit adaptador de corriente alterna K-AC128 (opcional)
Duración de la batería	Número de imágenes grabables: (con 50% del flash): aprox. 410 imágenes (sin flash): aprox. 480 imágenes Tiempo de reproducción: aprox. 270 minutos • Probada conforme al estándar CIPA utilizando una batería de ión-litio totalmente cargada a una temperatura de 23°C. Los resultados obtenidos pueden variar dependiendo de las condiciones y las circunstancias de disparo.

Interfaces

Puerto de conexión	USB 2.0 (micro B, compatible alta velocidad), terminal de salida HDMI (Tipo D)
Conexión USB	MSC/PTP

Dimensiones y peso

Dimensiones	Aprox. 120 mm (Anch) × 92,5 mm (Alt) × 69,5 mm (Fondo) (sin protusiones)
Peso	Aprox. 558 gr (incluyendo batería exclusiva y tarjeta de memoria SD) Aprox. 498 gr (solo cuerpo de la cámara)

Accesorios incluidos

Contenido de la caja	Correa O-ST132, batería recargable de ión-litio D-LI109, cargador de baterías D-BC109, cable de CA, Software (CD-ROM) S-SW151, Guía de inicio <Montado en la cámara> Ocular FR, Tapa de la zapata FK, tapa de la montura del cuerpo
Software	Digital Camera Utility 5

Accesorios opcionales

Unidad GPS	O-GPS1: Datos GPS (latitud, longitud, altitud, Hora Universal Coordinada (UTC)), Dirección, Brújula electrónica, FOTOASTRONÓMICA
FLUCARD	Captura remota, exploración de imágenes

Capacidad aproximada de almacenamiento de datos y tiempo de reproducción

(Cuando se usa la batería totalmente cargada)

Batería	Temperatura	Disparo normal	Fotografía con flash		Tiempo de reproducción
			50% de uso	100% de uso	
D-LI109	23°C	480	410	360	270 minutos

- La capacidad de almacenamiento de imágenes fijas (grabación normal y flash utilizado el 50% de las veces) se basa en las condiciones de medición de acuerdo con los estándares CIPA, mientras que otros datos se basan en nuestras condiciones de medición. Pueden producirse algunas desviaciones de las cifras anteriores durante el uso real de la cámara dependiendo del modo de captura seleccionado y de las condiciones de disparo.

Capacidad aproximada de almacenamiento de imágenes por tamaño

(Cuando se utiliza una tarjeta de memoria de 2 GB)

Píxel. Grabados		Calidad JPEG			PEF	DNG
		★★★	★★	★		
L	20M	134	304	596	59	59
M	12M	224	503	975	–	–
S	6M	418	917	1707	–	–
XS	2M	1024	2119	3615	–	–

- El número de imágenes almacenables puede variar dependiendo del tema, de las condiciones de disparo, del modo de disparo, del modo de captura seleccionado, de la tarjeta de memoria, etc.

Entorno operativo para la conexión USB y el software suministrado

Con el software « Digital Camera Utility 5 » que se suministra puede revelar archivos RAW, realizar ajustes del color o comprobar la información de disparo en un ordenador.
Instale el software desde el CD-ROM (S-SW151) suministrado.
Se recomiendan los siguientes requisitos del sistema para conectar la cámara a un ordenador y para usar el software.

Windows

OS	Windows 8.1 (32 bits, 64 bits), Windows 8 (32 bits, 64 bits), Windows 7 (32 bits, 64 bits) o Windows Vista (32 bits, 64 bits)
CPU	Intel Core 2 Duo o superior
RAM	2 GB o más
HDD	Para la instalación y puesta en marcha del programa: mínimo de 100 MB de espacio disponible Para guardar archivos de imagen: aprox. 5 MB/archivo (JPEG), aprox. 25 MB/archivo (RAW)
Pantalla	1280×1024 puntos, a todo color de 24 bits o superior

Macintosh

OS	OS X 10.9, 10.8 o 10.7, o Mac OS X 10.6
CPU	Intel Core 2 Duo o superior
RAM	2 GB o más
HDD	Para la instalación y puesta en marcha del programa: mínimo de 100 MB de espacio disponible Para guardar archivos de imagen: aprox. 5 MB/archivo (JPEG), aprox. 25 MB/archivo (RAW)
Pantalla	1280×1024 puntos, a todo color de 24 bits o superior

Nota

- Se requiere QuickTime para reproducir vídeos transferidos a un ordenador con un SO diferente a Windows 8 y Windows 8.1. (Un ordenador con Windows 8 o Windows 8.1 puede reproducir vídeos con un reproductor previamente instalado). Puede descargarlo desde el sitio web: http://www.apple.com/quicktime/download/

Para utilizar la cámara de forma segura

Se ha prestado especial atención a la seguridad de esta cámara. Cuando la utilice, le rogamos que preste especial atención a los párrafos marcados con los siguientes símbolos.

⚠ Advertencia Este símbolo indica que si se ignora esta información podría causar lesiones personales graves.

⚠ Precaución Este símbolo indica que si se ignora esta información podría causar lesiones personales leves o de gravedad media, o pérdidas materiales.

Información sobre la cámara

⚠ Advertencia

- No intente desarmar ni modificar la cámara. Dentro de la cámara existen circuitos de alto voltaje, por lo que existe el peligro de descargas eléctricas.
- Si queda al descubierto el interior de la cámara como resultado, por ejemplo, de que ésta se caiga o cualquier otro daño que haya podido sufrir, no toque bajo ninguna circunstancia las partes que queden al descubierto. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica.
- No oriente la cámara al sol u otras fuentes de luz intensa cuando tome fotos ni la deje directamente bajo la luz solar directa con la tapa del objetivo desmontada porque puede dañarse la cámara o provocar un incendio.
- No mire por el objetivo al sol o a otras fuentes de luz intensas, ya que puede provocarle la pérdida de visión u otro problema ocular.
- En caso de cualquier irregularidad, por ejemplo, si la cámara desprende humo o un olor extraño, deje de usarla inmediatamente, saque la batería o desconecte el adaptador de corriente alterna y póngase en contacto con su centro de servicio más cercano. Si sigue utilizando la cámara podría provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica.

⚠ Precaución

- No tape el flash con el dedo durante su descarga, ya que podría quemarse.
- No cubra el flash con un tejido durante su descarga porque puede perder color.
- Algunas partes de la cámara se calientan durante su funcionamiento. Debe tener cuidado ya que existe el riesgo de que se produzcan quemaduras leves por contacto continuado de esas partes que se calientan.
- Si se rompe la pantalla, tenga cuidado con los fragmentos de cristal. Además, procure que el cristal líquido no entre en contacto con la piel, los ojos ni la boca.
- Dependiendo de factores individuales o condiciones físicas particulares, el uso de la cámara puede causar escozor, erupciones cutáneas o ampollas. En caso de que se produzcan anormalidades, deje de utilizar la cámara y consulte inmediatamente con un médico.

Acerca del cargador de baterías y del adaptador de CA

⚠ Advertencia

- Utilice siempre un cargador y un adaptador de corriente alterna de la potencia y el voltaje especificados, diseñado para el uso exclusivo de esta cámara. El uso de un cargador de baterías o un adaptador de CA que no sea exclusivo para esta cámara, o el uso del cargador o adaptador con una corriente o tensión distinta a la que se especifica pueden provocar un incendio, descargas eléctricas o la rotura de la cámara. La tensión especificada es de 100 - 240V CA.
- No desarme ni modifique la cámara, ya que podría provocar un incendio o un cortocircuito.
- Si aparece humo o algún olor extraño en la cámara, o cualquier otra anomalía, deje de usarla inmediatamente y consulte con su centro de servicio más cercano. El uso continuado del producto bajo estas condiciones puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si entra agua en la cámara, consulte con su centro de servicio más cercano. El uso continuado del producto bajo estas condiciones puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si se aproxima una tormenta con aparato eléctrico o se escuchan truenos durante el uso del cargador de batería y del adaptador de corriente alterna, desenchufe el cable y deje de usarlos, ya que puede dañar el producto, provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Limpie el enchufe del cable de corriente si observa la presencia de polvo, ya que la acumulación de polvo puede provocar un incendio.

- Para reducir el riesgo de accidentes, utilice únicamente el cable de corriente CSA/UL Certificado que se suministra, el cable es del Tipo SPT-2 o más grueso, NO.18 AWG mínimo, cobre, un extremo con una clavija de conexión con adaptador macho moldeado (con una configuración NEMA especificada), y el otro con un conector hembra moldeado (con una configuración tipo IEC no industrial especificada) o equivalente.

⚠ Precaución

- No ponga nada pesado sobre el cable de corriente alterna ni permita la caída de objetos pesados ni lo doble demasiado porque podría romperse. Si se daña el cable de corriente alterna, consulte con su centro de servicio más cercano.
- No toque ni cortocircuite la zona de terminales del cable de corriente alterna cuando esté enchufado.
- No manipule el cable de corriente alterna con las manos mojadas, ya que podría provocar una descarga eléctrica.
- Tenga cuidado de no dejar caer el aparato ni someterlo a impactos fuertes porque podría romperse.
- No utilice el cargador de batería D-BC109 para cargar otras baterías diferentes a las recargables de ión-litio D-LI109. Si intenta cargar otros tipos de baterías podría provocar una explosión o un calentamiento, o dañar el cargador.

La batería recargable de ión-litio

⚠ Advertencia

- Si el líquido de la batería entrara en contacto con los ojos, no los frote. Lávelos con agua limpia y consulte inmediatamente con un médico.

⚠ Precaución

- Utilice únicamente la batería especificada para esta cámara. El uso de otras baterías puede causar un incendio o una explosión.
- No desarme las baterías porque podría producirse una fuga o una explosión.
- Extraiga la batería de la cámara inmediatamente si se calienta o comienza a desprender humo. Tenga cuidado de no quemarse al extraerla.
- Mantenga los cables y otros objetos metálicos lejos de los contactos + y - de las baterías.
- No cortocircuite la batería ni se deshaga de ella tirándola al fuego porque puede provocar una explosión o un incendio.
- Si el líquido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, podría irritar la piel. Lave minuciosamente la zona afectada con agua.
- Precauciones en el uso de la batería D-LI109:
  - UTILIZAR ÚNICAMENTE EL CARGADOR ESPECIFICADO.
  - NO INCINERAR.
  - NO DESARMAR.
  - NO PROVOCAR CORTOCIRCUITOS.
  - NO EXPONER A TEMPERATURAS ELEVADAS. (60°C)

Mantenga la cámara y sus accesorios lejos del alcance de niños pequeños

⚠ Advertencia

- No deje la cámara ni sus accesorios al alcance de niños pequeños.
  1. Si se deja caer el producto o se opera accidentalmente, puede provocar graves daños físicos.
  2. Al enredarse la correa alrededor del cuello puede provocar ahogo.
  3. Mantenga los accesorios pequeños, como la pila o las tarjetas de memoria fuera del alcance de los niños para evitar que puedan ingerirlos accidentalmente. Consulte inmediatamente con un médico en caso de ingestión accidental de un accesorio.

Cuidados durante el manejo

Antes de usar la cámara

- Cuando no haya utilizado la cámara durante mucho tiempo, verifique que funciona correctamente, especialmente antes de tomar fotos importantes (como fotos de una boda o durante un viaje). No se garantiza el contenido de la grabación de imágenes y sonido en los casos en que no pueda grabar, reproducir o transferir sus datos a un ordenador, etc. debido al funcionamiento defectuoso de la cámara o del material de grabación (tarjetas de memoria), etc.

La batería y el cargador

- Para mantener la batería en un estado óptimo, no la guarde totalmente cargada o bajo temperaturas elevadas.
- Si deja la batería dentro de la cámara cuando ésta no se usa durante un período de tiempo prolongado, podría descargarse excesivamente reduciendo su vida útil.
- Se recomienda cargar la batería un día antes o el mismo día que va a utilizar la cámara.
- El cable de CA suministrado con esta cámara es para uso exclusivo con el cargador de batería D-BC109. No lo utilice con ningún otro dispositivo.

Precauciones durante el transporte y el uso de su cámara

- No someta la cámara a temperaturas o humedad elevadas. No deje la cámara en el interior de un vehículo, donde la temperatura puede alcanzar valores muy altos.
- No someta la cámara a fuertes vibraciones, golpes o presión. Utilice un cojín para proteger la cámara cuando la transporte en moto, coche o barco.
- La gama de temperatura de funcionamiento de la cámara es de 0°C a 40°C.
- La pantalla puede quedarse en blanco a altas temperaturas, pero volverá a la normalidad cuando la temperatura baje a un nivel normal.
- A bajas temperaturas, la pantalla podría tener una respuesta más lenta. Esto se debe a las propiedades del cristal líquido y no es señal de anomalía.
- Los rápidos cambios de temperatura, podrían provocar condensación en el interior y exterior de la cámara. Por ello, meta la cámara en la funda o en una bolsa de plástico y sáquela después de que disminuya la diferencia de temperatura entre la cámara y su entorno.
- Evite el contacto con la suciedad, arena, polvo, agua, gases tóxicos, sal, etc., ya que estos elementos pueden dañarla. Seque las gotas de lluvia o de agua de la cámara.
- No presione la pantalla con una fuerza excesiva, podría romperla o averiarla.
- Tenga cuidado de no apretar en exceso el tornillo en el trípode cuando lo utilice.

Limpieza de la cámara

- No limpie la cámara con disolventes orgánicos tales como diluyentes, alcohol y benceno.
- Utilice un cepillo limpia objetivos para limpiar el polvo acumulado en el objetivo. No utilice nunca un soplador en spray, ya que podría dañar el objetivo.
- Póngase en contacto con su centro de servicio más cercano para que realicen una limpieza profesional ya que el sensor CMOS es una pieza de precisión. (Esta operación conlleva un coste).
- Se recomienda inspeccionar periódicamente la cámara cada uno o dos años para mantener su alto rendimiento.

Para guardar la cámara

- No guarde la cámara con conservantes ni productos químicos. Si se guarda en un lugar con altas temperaturas o humedad, podría provocar la aparición de moho en la cámara. Sáquela de su funda y guárdela en un lugar seco y bien ventilado.
- No utilice ni guarde la cámara en lugares donde pueda estar expuesta a electricidad estática o a interferencias eléctricas.
- Evite usar o guardar la cámara bajo la luz solar directa o en lugares donde pueda estar expuesta a cambios bruscos de temperatura o a la condensación.

Acerca de las tarjetas de memoria SD

Interruptor de protección contra escritura

- La tarjeta de memoria SD está equipada con un interruptor de protección contra escritura. Poniendo el interruptor en LOCK (BLOQUEADO) se impide la grabación de nuevos datos en la tarjeta, la eliminación de los datos almacenados y el formateo de la tarjeta por parte de la cámara o del ordenador.
- La tarjeta de memoria SD puede estar caliente cuando se extrae inmediatamente después de usar la cámara.
- No la extraiga ni apague la cámara mientras se está accediendo a la tarjeta porque podrían perderse los datos o dañarse la tarjeta.
- No doble la tarjeta de memoria SD ni la someta a impactos violentos. Manténgala alejada del agua y guárdela en lugares que no estén expuestos a altas temperaturas.
- No extraiga la tarjeta de memoria SD durante el formateo, ya que podría dañarse y quedar inutilizable.
- Los datos de la tarjeta de memoria SD podrían borrarse en las siguientes condiciones. No aceptamos responsabilidad alguna por los datos que puedan borrarse si
  1. la tarjeta de memoria SD es usada de manera incorrecta por el usuario.
  2. la tarjeta de memoria SD se somete a electricidad estática o interferencias eléctricas.
  3. la tarjeta de memoria SD no se ha utilizado durante mucho tiempo.
  4. la tarjeta de memoria SD se extrae mientras se accede a la misma.
- Si la tarjeta de memoria SD no se utiliza durante mucho tiempo, podría resultar imposible leer los datos de la misma. Haga regularmente una copia de seguridad en un ordenador de todos los datos importantes.
- Formatee las nuevas tarjetas de memoria SD. Formatee también las tarjetas de memoria SD utilizadas anteriormente con otras cámaras.
- Tenga en cuenta que cuando se borran datos guardados en una tarjeta de memoria SD o ésta se formatea, no se borran completamente los datos originales. En algunas ocasiones pueden recuperarse los ficheros borrados utilizando software disponible en el mercado. Si se va a desprender de la tarjeta de memoria SD, la va a desechar o a vender, deberá asegurarse de que se hayan borrado completamente los datos de la misma o de destruir la propia tarjeta si contiene información personal y confidencial.
- La gestión de los datos de la tarjeta de memoria SD es responsabilidad del usuario.

Acerca de las tarjetas Eye-Fi

- Con esta cámara puede usarse una tarjeta de memoria SD con una LAN inalámbrica integrada ("tarjeta Eye-Fi").
- Se requiere un punto de acceso y conexión a Internet para transferir las fotos por LAN inalámbrica. Para información, consulte la página web de Eye-Fi (http://www.eye.fi)
- Actualice la tarjeta Eye-Fi a la última versión de firmware antes de usarla.
- Ajuste [Modo de acción] a [OFF] (CERRAR), o no utilice una tarjeta Eye-Fi en lugares donde esté restringido o prohibido el uso de dispositivos LAN inalámbricos, como aviones.
- Las tarjetas Eye-Fi pueden usarse solo en el país donde se adquirieron. Por favor, respete la normativa local que rige el uso de las tarjetas Eye-Fi.
- Esta cámara incorpora una función para activar o desactivar la función de comunicación de la tarjeta Eye-Fi, aunque no se garantiza la operatividad de todas las funciones de la tarjeta Eye-Fi.
- Consulte el manual de la tarjeta Eye-Fi para información sobre el uso de la misma.
- Póngase en contacto con el fabricante de la tarjeta Eye-Fi para informar de cualquier defecto o problema con las tarjetas Eye-Fi.

Marcas comerciales

Microsoft, Windows y Windows Vista son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países.
Macintosh, Mac OS, OS X y QuickTime son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE UU. y en otros países.
Intel e Intel Core son marcas comerciales de Intel Corporation en EE.UU. y en otros países.
El logotipo SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
Eye-Fi, el logotipo Eye-Fi y Eye-Fi *connected* son marcas comerciales de Eye-Fi, Inc.
Este producto incluye tecnología DNG bajo licencia de Adobe Systems Incorporated.
El logotipo DNG es una marca registrada o una marca comercial de Adobe Systems Incorporated en Estado Unidos y/o en otros países.
HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing, LLC en Estados Unidos y/o en otros países.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.

Este producto es compatible con PRINT Image Matching III. Las cámaras digitales fijas, las impresoras y el software compatibles con PRINT Image Matching ayudan al fotógrafo a reproducir imágenes más fieles a sus deseos. Algunas funciones no están disponibles en las impresoras incompatibles con PRINT Image Matching III. Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Todos los derechos reservados. PRINT Image Matching y su logotipo son marcas comerciales de Seiko Epson Corporation.

Licencia de la Cartera de Patentes AVC

Este producto ha sido autorizado, bajo la licencia de la cartera de patentes AVC, para el uso personal de un usuario u otros usos en los que no se recibe remuneración para (i) codificar vídeo conforme al estándar AVC (« AVC Video ») y/o (ii) decodificar vídeo AVC que haya codificado un usuario implicado en una actividad personal y/o haya sido obtenido de un proveedor de vídeo autorizado para suministrar vídeo AVC. No se otorga ninguna licencia ni se considerará implícita para cualquier otro uso.
Se puede obtener información adicional de MPEG LA, LLC.
Consulte http://www.mpegla.com.

Aviso relativo al uso del software BSD autorizado

Este producto incluye software autorizado bajo la licencia BSD. La licencia BSD es una forma de licencia que permite la redistribución del software siempre que se establezca claramente que su uso no tiene garantía y se proporcione un aviso de derechos de autor y una lista de condiciones de concesión de la licencia. Los siguientes contenidos se muestran en función de las condiciones de concesión de las licencias mencionadas anteriormente y no con el propósito de restringir el uso del producto, etc.

Tera Term
Copyright (c) T.Teranishi.
Copyright (c) TeraTerm Project.
Todos los derechos reservados.

La redistribución y el uso de códigos de fuente y formatos binarios, con o sin modificaciones, están permitidos siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Las redistribuciones del código fuente deben conservar el aviso de derechos de autor anterior, esta lista de condiciones y la siguiente exención de responsabilidad.
2. Las redistribuciones en formato binario deben reproducir el aviso de derechos de autor anterior, esta lista de condiciones y la siguiente exención de responsabilidad en la documentación y/ en otros documentos que se suministran con la distribución.
3. El nombre del autor no se puede utilizar para avalar o promocionar productos derivados de este software sin permiso previo y específico por escrito.

ESTE SOFTWARE ES PROPORCIONADO POR EL AUTOR "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN NINGÚN CASO EL AUTOR SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, IMPREVISTOS, ESPECIALES, O DERIVADOS (INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A ELLO, LA ADQUISICIÓN DE BIENES O SERVICIOS DE SUSTITUCIÓN, LA PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O BENEFICIOS O LA INTERRUPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS) PROVOCADOS Y EN CUALQUIER FORMA DE RESPONSABILIDAD, YA SEA POR CONTRATO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA O AGRAVIO (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) QUE RESULTEN DEL USO DE ESTE SOFTWARE, AUNQUE SE HAYA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

GARANTÍA

Todas nuestras cámaras adquiridas en los canales de distribución fotográfica autorizados, están garantizados contra los defectos de los materiales o de fabricación durante un período de doce meses a partir de la fecha de su compra. Se prestará el servicio y se reemplazarán las piezas defectuosas sin cargo alguno para Vd. dentro de ese período, siempre que el equipo no muestre indicios de golpes, daños por arena o líquido, manejo erróneo, indicios de haber sido forzada, corrosión química o de las baterías, funcionamiento en contra de las instrucciones de uso, o modificación realizada por un establecimiento de reparaciones no autorizado. El fabricante o sus representantes autorizados no serán responsables de ninguna reparación o alteración excepto las realizadas con su autorización por escrito, y no serán responsables de los daños por demora o por imposibilidad de su uso o de cualesquiera otros daños indirectos o emergentes de la clase que fuera, bien causados por defectos en los materiales o en la fabricación o en lo que fuere; y queda expresamente acordado que la responsabilidad del fabricante o sus representantes con respecto a todas y cualesquiera de garantías o certificaciones, tanto expresas como implícitas, queda exclusivamente limitada a la reposición de las piezas tal y como se indica anteriormente. No se devolverá ninguna cantidad de dinero en casos de reparaciones realizadas por servicios de reparación no autorizados.

Procedimiento durante el período de garantía de 12 meses
Cualquier cámara que se compruebe que es defectuosa durante el periodo de 12 meses de garantía deberá ser devuelta al distribuidor al que compró la cámara o al fabricante. Si no existe representación del fabricante en su país, envíe el equipo al fabricante, a portes pagados. En este caso, transcurrirá un periodo de tiempo bastante largo antes de que la cámara le pueda ser devuelta debido a los complicados procedimientos de aduanas requeridos. Si el equipo está bajo garantía, se realizarán las reparaciones y la sustitución de las piezas sin cargo, y le será devuelta la cámara al terminar la reparación. Si la cámara no se encuentra bajo garantía, le será cargado el coste de la reparación según la tarifa oficial del fabricante o sus representantes. Los portes correrán a cargo del propietario. Si ha comprado su cámara fuera del país en el que desea que le sea prestado el servicio de asistencia técnica durante el periodo de garantía, le podrá ser cargado el coste de la reparación de acuerdo con la tarifa oficial por el representante del fabricante del país de que se trate. No obstante, su cámara enviada al fabricante tendrá servicio libre de costes de acuerdo con este procedimiento y política de garantía. En cualquier caso, no obstante, los costes de envío y los derechos de aduanas correrán a cuenta del remitente. Guarde el justificante de compra de su cámara, al menos durante un año, como comprobante de la fecha de adquisición. Antes de enviar su cámara para ser reparada, asegúrese de que la envía a un representante de servicio autorizado, o a un taller aprobado, a no ser que lo envíe directamente al fabricante. Solicite siempre un presupuesto de los costes de revisión y, sólo si acepta dicho presupuesto, indique al taller que efectúe la revisión.

- **Esta garantía no afecta a los derechos estatutarios del cliente.**
- **Las normas nacionales sobre garantías vigentes para los distribuidores en algunos países pueden prevalecer sobre la presente garantía. Por consiguiente, recomendamos que compruebe la tarjeta de garantía suministrada con su producto en el momento de su adquisición, o que se ponga en contacto con el distribuidor de su país para más información y para recibir una copia de las condiciones de la garantía.**

For customers in USA

STATEMENT OF FCC COMPLIANCE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

* Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For customers in Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

FOR CALIFORNIA, U.S.A. ONLY

Perchlorate Material-special handling may apply.
The lithium battery used in this camera contains perchlorate material, which may require special handling.
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Declaration of Conformity
According to 47CFR, Parts 2 and 15 for
Class B Personal Computers and Peripherals

We: RICOH IMAGING AMERICAS CORPORATION

Located at: 633 17th Street, Suite 2600
Denver, Colorado 80202 U.S.A.
Phone: 800-877-0155
FAX: 303-790-1131

Declare under sole responsibility that the product identified herein complies with 47CFR Parts 2 and 15 of the FCC rules as a Class B digital device. Each product marketed is identical to the representative unit tested and found to be compliant with the standards. Records maintained continue to reflect the equipment being produced can be expected to be within the variation accepted, due to quantity production and testing on the statistical basis as required by 47CFR §2.909. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. The above named party is responsible for ensuring that the equipment complies with the standards of 47CFR §15.101 to §15.109.

Product Name: SLR Digital Camera

Model Number: PENTAX K-S1

Contact person: Customer Service Manager

Date and Place: August, 2014, Colorado

Información para usuarios sobre recogida y reciclado de baterías y equipos usados

1. En la Unión Europea

Estos símbolos en los productos, en el embalaje y/o en la documentación que los acompañan, significan que las baterías y los aparatos eléctricos y electrónicos usados no deben ser reciclados con la basura doméstica.

Las baterías y el equipo eléctrico y electrónico deben tratarse por separado y de acuerdo con las normativas que requieren el tratamiento, recuperación y reciclaje adecuados para estos productos.

Al facilitar el reciclaje correcto de estos productos, se garantiza que los residuos reciban el tratamiento, recuperación y reciclaje necesarios, evitando así los posibles efectos nocivos para la salud y el medio ambiente que podrían surgir si se manipulan los residuos de forma incorrecta.

La inclusión de un símbolo químico debajo del símbolo mostrado anteriormente, conforme a la directiva sobre baterías, indica la presencia de un metal pesado (Hg = Mercurio, Cd = Cadmio, Pb = Plomo) en la batería con una concentración superior al umbral aplicable especificado en la directiva de la batería.

Si desea obtener información adicional sobre la recogida y reciclaje de productos usados, póngase en contacto con las autoridades locales, el servicio de reciclado de residuos o el punto de venta en el que haya adquirido los productos.

2. En otros países fuera de la UE

Estos símbolos son válidos únicamente en la Unión Europea. Si desea deshacerse de productos usados, póngase en contacto con las autoridades locales o con su concesionario para solicitar información sobre el método de reciclado correcto.

Para Suiza: el equipo eléctrico/electrónico utilizado puede devolverse al concesionario, sin recargo alguno, incluso aunque no adquiera un nuevo producto. Encontrará más información en la página de inicio de www.swico.ch o www.sens.ch.

CE La marca CE es una marca de conformidad con las estipulaciones de la Unión Europea.

Organización del Manual de Instrucciones

Dispone de un Manual de instrucciones (PDF) con información sobre el uso de esta cámara que puede descargar de nuestro sitio web. También puede adquirir una versión impresa si lo desea. Para ello, póngase en contacto con su centro de servicio más cercano.

Descarga del Manual de instrucciones:
http://www.ricoh-imaging.com/manuals/

Nota

RICOH IMAGING COMPANY, LTD.
2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN
(http://www.ricoh-imaging.co.jp)

RICOH IMAGING EUROPE S.A.S
112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE
(http://www.ricoh-imaging.fr)

RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH
Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY
(http://www.ricoh-imaging.de)

RICOH IMAGING UK LTD.
PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.
(http://www.ricoh-imaging.co.uk)

RICOH IMAGING AMERICAS CORPORATION
633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202, U.S.A.
(http://www.us.ricoh-imaging.com)

RICOH IMAGING CANADA INC.
520 Explorer Drive Suite 300, Mississauga, Ontario, L4W 5L1, CANADA
(http://www.ricoh-imaging.ca)

RICOH IMAGING CHINA CO., LTD.
23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road, Xu Hui District, Shanghai, 200032, CHINA
(http://www.ricoh-imaging.com.cn)

REFLECTA S.A. Spain & Portugal
C/ Europa
808028 Barcelona
Spain
Tel. +34.93.339.11.54
Fax. +34.93.490.59.08
Portugal
Tel. rede fixa 800.834.280
Tel. rede móvel +34 93.339.11.54
Fax. +34.93.490.59.08

- Las especificaciones y dimensiones externas están sujetas a cambios sin previo aviso.

QGKS1174-ES
Copyright © RICOH IMAGING COMPANY, LTD. 2014
FOM 01.09.2014 Printed in Europe